

## **Projeto Relatores Nacionais em DhESC**

*Apoio:*

*Programa de Voluntários das Nações Unidas – UNV*

*Procuradoria Federal dos Direitos do Cidadão*

*Fundação Ford*

### **Relatoria Nacional para o Direito Humano ao Meio Ambiente**

## **CONTAMINAÇÕES QUÍMICAS**

### **RELATÓRIO DA MISSÃO DE INVESTIGAÇÃO**

RELATORA: LIA GIRALDO DA SILVA AUGUSTO

ASSESSORES: Isabel Martinez de Souza Pereira e Daniel Ribeiro Silvestre

**ABRIL DE 2006**

## RESUMO

...

# ÍNDICE

## **I. INTRODUÇÃO**

- 1.1. O Projeto Relatores Nacionais em DHESCA
- 1.2. A Relatoria Nacional para o Direito Humano ao Meio Ambiente
- 1.3. A missão de investigação das vítimas de contaminações químicas

## **II Contexto e avaliação da missão sobre violações de direitos humanos em situações de contaminação ambiental**

### **III. Missão e monitorias realizadas.**

- 3.1 Contaminação por Chumbo e Cadmio – Missão realizada em 2005
- 3.2 Contaminados por produtos organoclorados
  - 3.2.1 Contaminações da Rhodia
  - 3.2.2.....Contaminações da Shell
  - 3.2.3....O Caso da Cidade dos Meninos
- 3.3....Contaminados por benzeno e outros hidrocarbonetos aromáticos
- 3.4 Contaminados por agrotóxicos
- 3.5 Ingá Mercantil
- 3.6 Baterias Moura
- 3.7 Solvay Indupa do Brasil

### **IV. Conclusão - Um padrão de violações de direitos humanos**

### **V. Recomendações gerais**

## I. Introdução

### 1.1. O PROJETO RELATORES NACIONAIS EM DHESCA

O **Projeto Relatores Nacionais em Direitos Humanos Econômicos, Sociais e Culturais** é promovido pela *Plataforma Brasileira de Direitos Humanos Econômicos, Sociais, Culturais e Ambientais* (Plataforma DhESCA Brasil)<sup>13</sup>, com apoio do Programa de Voluntários das Nações Unidas e da Procuradoria Federal dos Direitos do Cidadão, no intuito de contribuir para que o Brasil venha a adotar um padrão de pleno respeito aos direitos humanos.

Ele é realizado a partir da nomeação de Relatores Nacionais em Direitos Humanos Econômicos, Sociais, Culturais e Ambientais, designados por um Conselho tripartite (sociedade civil, poder público e organizações do sistema ONU) para avaliarem a capacidade de o país cumprir com suas obrigações nacionais (Constituição Federal e Programa Nacional de Direitos Humanos) e internacionais (Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, entre outros tratados) e apresentarem propostas que visem à efetivação dos direitos. O mandato dos relatores tem duração de dois anos e caracteriza-se, entre outros elementos, pela independência partidária, governamental e institucional. Cada Relator conta com o apoio de um assessor, que é Voluntário das Nações Unidas, para a realização de seus trabalhos.

Seis relatorias nacionais foram inicialmente criadas para os seguintes direitos: educação; saúde; trabalho; moradia adequada e terra urbana; água, alimentação e terra rural; e meio ambiente. Os relatores possuem as prerrogativas de receberem denúncias, analisarem casos de violações a direitos humanos em missões de investigação (visitas *in loco*) e elaborarem relatórios analíticos e propositivos sobre a realidade encontrada em relação aos direitos abordados. Seus relatórios são enviados às autoridades públicas brasileiras e apresentados perante organismos internacionais como as Comissões de Direitos Humanos da ONU e da OEA, além de disponibilizados a qualquer cidadão.

Sendo impossível a tarefa de visitar todas as localidades que merecem investigações sobre a situação de seus direitos, o trabalho dos relatores nacionais é focado em casos representativos de violações que remetam ao contexto mais amplo da situação de reconhecimento, proteção e promoção dos direitos abordados. Os contatos com os grupos sociais e as vítimas de violações, assim como a organização das missões, não seria possível sem o apoio de entidades locais.

### 1.2. A RELATORIA NACIONAL PARA O DIREITO HUMANO AO MEIO AMBIENTE E AS MISSÕES NO PERÍODO DE 2005 A 2006

A Relatoria Nacional para o Direito Humano ao Meio Ambiente tem o apoio da Rede Brasileira de Justiça Ambiental. Segundo seu manifesto de criação, *injustiça ambiental é o mecanismo pelo qual sociedades desiguais, do ponto de vista econômico e social, destinam a maior carga dos danos ambientais do desenvolvimento às populações de baixa renda, aos grupos raciais discriminados, aos povos étnicos tradicionais, aos bairros operários, às populações marginalizadas e vulneráveis.*

---

<sup>13</sup> [www.dhescbrasil.org.br](http://www.dhescbrasil.org.br)

O mandato da Relatoria para o período de 2005 a 2006 foi exercido pela Profa. Dra. Lia Giraldo da Silva Augusto, médica pediatra, sanitarista e médica do trabalho, pesquisadora da FIOCRUZ, docente da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Pernambuco é membro da Rede Brasileira de Justiça Ambiental e da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança, representando nesta a Federação nacional das Organizações Não Governamentais. Atuou por cerca de 20 anos na Baixada Santista-SP, na região do pólo siderúrgico-petroquímico de Cubatão e nos últimos dez anos na região Nordeste do país. [

O plano de trabalho do presente mandato elegeu como temas centrais as violações de direitos humanos provocadas pelas contaminações químicas (industriais, agrícolas e sanitárias) e dos grandes projetos de desenvolvimento (obras de infra-estrutura e agronegócio). Os critérios estratégicos para escolha dos temas foram: a identificação no contexto brasileiro de problemas de caráter abrangente e grave (agudos e crônicos) e a escolha dos casos emblemáticos, que ilustram cada uma das problemáticas identificadas, entre aquelas denunciadas à Plataforma DhESCA.

## **II Contexto e avaliação da missão sobre violações de direitos humanos em situações de contaminação ambiental**

Historicamente, os governos brasileiros optaram por um modelo de desenvolvimento altamente excludente e espoliativo do ponto de vista social e de suporte ambiental, comprometendo profundamente a qualidade de vida das populações e dos trabalhadores.

No cenário da divisão internacional do trabalho e da economia, sob a égide dos interesses de mercado e mais recentemente marcado pela globalização e pelo recrudescimento do neoliberalismo, os trabalhadores, suas famílias e as populações de baixa renda têm sofrido danos decorrentes da deterioração ambiental, econômica e social. Os principais indicadores desses efeitos negativos são observados na baixa qualidade da vida e em especial da saúde desses agrupamentos humanos, onde se observa o aumento das doenças da pobreza; a urbanização de endemias antes restritas ao ambiente rural; a emergência de agravos à saúde com características complexas do mundo industrializado, como os oriundos da poluição ambiental, da violência urbana, da intensificação do trânsito de veículos, da ocupação desordenada do solo, do desflorestamento, das migrações, das más condições de trabalho etc.

A problemática da contaminação ambiental é um tema candente pela grande quantidade de vítimas que faz tanto nos ambientes urbanos como rurais; nos ambientes domésticos como de trabalho; com uma grande diversidade de elementos nocivos envolvidos e sem um equipamento público adequado para a proteção das pessoas frente a enorme exposição a que estão submetidas as populações, em especial as de baixa renda.

No Brasil já ocorreram e continuam ocorrendo muitos outros casos de acidentes industriais e de contaminação ambiental e humana por produtos nocivos à saúde que fizeram e continuam a fazer grandes quantidades de vítimas. A Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB) de São Paulo fez recente levantamento sobre as fontes de poluição no Estado, e registrou que cerca de três mil indústrias encerraram suas atividades na região metropolitana de São Paulo entre 1976 e 1996 deixando importantes passivos ambientais. Além disso, a CETESB identificou que há mais de 2 mil áreas potencialmente contaminadas nesse Estado.

São inúmeros os casos que permanecem sem soluções para a reparação e recomposição dos direitos violados. Entre eles, poderiam ser lembrados os casos da contaminação pelo chumbo e cádmio em Santo Amaro da Purificação (Bahia); pelo Césio 137 (Goiás); do Aterro Mantovani (São Paulo); do Condomínio Mauá (São Paulo); da Vila Socó / Cubatão (São Paulo); da contaminação por pesticidas organoclorados na Cidade dos Meninos (Rio de Janeiro); contaminação das águas dos rios por mercúrio na região de garimpo (Amazônia); de áreas atingidas por derramamentos de petróleo e outros produtos químicos (sejam no mar, nos rios ou nas estradas); de poluição atmosférica nos grandes centros urbanos; das plantações extensivas de soja em área do Cerrado, com grande utilização de agrotóxicos; contaminação por inseticidas nos programas ou campanhas de controle do *Aedes aegypti* (vetor do dengue) para combater a larva e o inseto adulto; de utilização de micronutrientes retirados do “lixo” na produção de fertilizantes para uso agrícola, pela qual diversos metais pesados (cádmio, zinco, chumbo, mercúrio) são introduzidos na cadeia alimentar pela contaminação dos solos, constituindo-se num grave problema de segurança alimentar; dos lixões, que além da contaminação do solo, da água e do ar, são áreas onde vivem pessoas que, sem alternativas, se expõe na luta pela subsistência.

Segundo um levantamento da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, há 1,3 milhão de pessoas diretamente expostas ao risco da contaminação ambiental no país. Esse estudo revelou o mapa da contaminação ambiental no Brasil, apontando 15 mil áreas de contaminação e conclui que a população está adoecendo principalmente por causa da poluição do ar, do solo e da água. Por exemplo, em relação à contaminação do solo que pode causar danos à saúde pública estão as atividades petroquímicas, a de extração mineral, às siderúrgicas, às de produção e utilização de agrotóxicos e as dos lixões.<sup>14</sup>

As denúncias de contaminações ambientais com vítimas humanas surgem como uma ponta de *iceberg* desse contexto mais geral. Alguns são casos agudos e outros casos crônicos ainda não solucionados. Este relatório traça um quadro geral nacional da gravidade da problemática, com base no levantamento de denúncias recebidas pela Plataforma DhESCA Brasil, pela Rede Brasileira de Justiça Ambiental e pelas oitivas realizadas.

Conforme já expressado por nós no informe de 2005 (Plataforma Dhesc, 2006), é evidente que as empresas que utilizam tecnologias e materiais que são

---

<sup>14</sup> “Solo: Brasil possui 15 mil áreas contaminadas”. <http://www.dnonline.com.br>, acesso em 31/01/05

nocivos ao meio ambiente e à saúde têm a obrigação de reparar os danos socioambientais causados. Também deverão fazê-lo os agentes públicos que tenham sido omissos, negligentes ou que de alguma forma contribuíram para que a situação chegasse na gravidade a que chegou. Por outro lado, é preciso considerar que, em se tratando de violações de direitos humanos, é o Estado Brasileiro que assume internacionalmente o compromisso de respeitá-los, protegê-los e promovê-los. Nesse sentido, mesmo que não tenha sido o agente causador das violações de direitos, ele é responsável por assegurar às vítimas a justa reparação e a proteção contra novas violações. Além disso, há violações que ocorreram no passado e há violações que ocorrem atualmente. Enquanto as primeiras precisam ser reparadas, as atuais devem ser imediatamente combatidas e estancadas, além de reparadas. É nessa perspectiva que apresentamos o quadro de violações de direitos humanos em diversos casos investigados, que ao final apresentam uma tipologia de violações relacionadas às contaminações químicas.

Atividades industriais, de mineração e agrícolas têm se valido das regiões mais empobrecidas do país para exercer atividades insalubres e altamente comprometedoras do meio ambiente, caracterizando-se pela promoção da injustiça ambiental. Esta recai sobre os grupos econômicos e étnicos vulneráveis, que no Brasil é um processo histórico que promove a restrição do acesso desses grupos a recursos políticos, econômicos e ambientais, inclusive na forma de interação com o meio ambiente, promovendo outras restrições à prática de suas tradições e à vivência de suas culturas.

Quando se investiga a violação de direitos humanos relacionados com alguma atividade produtiva de risco químico, conclui-se, em geral, que os trabalhadores são os mais atingidos pela contaminação, seja diretamente na linha de produção, seja em outras atividades (construção, administração e serviços gerais). Também suas famílias e as populações circunvizinhas. A contaminação também de um modo geral é múltipla, no caso de Santo Amaro da Purificação, além do chumbo e do cádmio, os trabalhadores também estavam expostos ao arsênio produzido durante o processamento do minério. Este aspecto da múltipla exposição nunca foi investigado ou levado em consideração tanto para as medidas de proteção, segurança, controle e de assistência à saúde e como no monitoramento ambiental.

### **III. Missão e monitorias realizadas.**

Em 11 de agosto de 2005 foi realizada uma Audiência Pública da Relatoria Nacional para o Direito Humano ao Meio Ambiente da Plataforma DhESCA Brasil, no auditório do Sindicato dos Petroleiros em Santos-SP. A audiência foi organizada durante o Simpósio Nacional de Saúde de Trabalhadores Contaminados por Substâncias Químicas e da Pré-conferência Municipal de Santos de Saúde do Trabalhador, preparatória da III Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador. Participaram da audiência representante das delegações de trabalhadores contaminados presentes no Simpósio, pessoas vítimas de contaminação na Baixada Santista e Autoridades Locais, incluindo o Vice-Prefeito da Cidade de Santos.

Esta audiência foi gravada e foram transcritas as principais denúncias feitas, que abaixo foram sumarizadas e onde se constata diversas situações de violação de direitos humanos ao meio ambiente e que compõe o contexto desta missão:

Na fala inicial dos representantes da ACPO foi enfatizado que até o presente momento não há uma prioridade na política pública para as questões de saúde dos trabalhadores e de meio ambiente.

Representante dos contaminados por mercúrio denunciou que há uma contaminação por mercúrio causada pela Carbochloro – situada em Cubatão, SP que afetou os trabalhadores e o meio ambiente. A empresa contaminou rios e manguezais, além da contaminação ocupacional. Faltou aos trabalhadores informação dos riscos, a empresa omitiu os danos causados pela exposição. Foi entregue à Relatoria um dossiê sobre este caso. A empresa utiliza células de mercúrio na produção de cloro-soda. Solicitam intervenção do Estado para que a fábrica pare de utilizar células de mercúrio em seu processo produtivo. Já existem novas tecnologias, há cerca de três décadas, menos nocivas, para a substituição deste processo. A lei federal existente proíbe a implantação de novas fábricas que utilizem esta tecnologia de células de mercúrio, no entanto, não prevê a substituição das já existentes. Não há solução técnica para eliminar o risco do mercúrio. Por ser uma substância altamente tóxica, seu uso deve ser banido.

O ex-gerente da CETESB em Cubatão, Engenheiro Élio Lopes, informou que a água de abastecimento público da Baixada Santista tem contaminantes cancerígenos. O Ministério Público do Estado de São Paulo e a SABESP tem informação desta situação há muitos anos e ainda não foram instituídos tratamentos tecnológicos adequados da água que até hoje se restringem a métodos convencionais apenas para poluentes orgânicos. A população não tem sido devidamente informada sobre esse risco. Santos-SP é a cidade de maior incidência de câncer do estado de São Paulo, a segunda maior é a de Campinas-SP. Existem na Ilha Barnabé, na cidade de Cubatão-SP, há mais de 20 anos milhares de barris com borra de chumbo tetraetila que foram enterrados e estão sendo retirados e colocados inadequadamente próximos de mananciais. Há outros passivos ambientais de Cubatão e de Santos que ainda não estão sendo adequadamente tratados. A COSIPA está dragando o seu porto e colocando essa lama cheia de metal pesado e de produtos aromáticos em cima do mangue. Este processo recebeu aprovação da CETESB.

O Coordenador de Saúde do Trabalhador do Ministério da Saúde e o Engenheiro Élio Lopes informaram que na cadeia produtiva de alumínio em Belém-PA são gerados diversos poluentes (Fluoreto, ácido fluorídrico, enxofre, benzopireno) que estão afetando a saúde dos trabalhadores e da população. A alumina adsorve o ácido fluorídrico oriundo do fluoreto e este pó (fluoreto de alumínio) fica no ambiente emanando um gás (ação sinérgica entre poeira e gás) que é cancerígeno. Há pessoas que já apresentam sinais de fluorose, que afeta o sistema ósteo-muscular, e que passam a necessitar de colete como verdadeiras armaduras para sustentação do corpo.

Além do impacto na saúde humana a indústria do alumínio afeta a floresta Amazônica e é energética intensiva, necessitando de energia elétrica oriunda de

barragens construídas especialmente para hidroelétricas, construídas de forma subsidiadas para atender interesses de grupos privados da indústria do alumínio.

Outra denúncia ainda feita pelo Engenheiro Élio Lopes é de que a produção de micronutrientes com resíduos industriais tóxicos e o seu uso na agricultura como fertilizantes tem sido realizado com o beneplácito de órgãos de controle ambiental e da agricultura. Neste processo, lixo industrial tóxico tem sido importado e rejeitos industriais do Brasil têm sido utilizados para retirada de zinco, manganês, ferro, entre outros como complementos de fertilizantes (micronutrientes). No entanto nesse processo são incorporados elementos altamente tóxicos tais como: cádmio, cromo, furanos, chumbo, dioxinas, etc.

Esse lixo é recebido pelo Brasil e processado na produção de micronutrientes de solos. Trata-se também de um ato de evasão de divisas, uma vez que o lixo é comprado como se fosse um produto nobre. Também é uma violação a convenção internacional da Basiléia. Há empresas em São Paulo que atuam há muitos anos fazendo esse processo e sem uma ação efetiva das autoridades competentes para impedir a contaminação dos micronutrientes com esses produtos tóxicos. Foi citado o caso da empresa Galvani que em uma análise de seu produto final foi encontrado 25.400 ppm de chumbo. Há alto risco de câncer na formulação (granulação) dos fertilizantes pela presença dessas substâncias tóxicas. Esta questão pode ser resumida na denúncia de que está se oficializando a eliminação de lixo tóxico em processos que transferem o risco para produtos alimentícios elevando o risco de câncer no Brasil.

Como recomendação sugeriu-se que este assunto devesse ser visto pelas relatorias de Saúde e de Alimentos em conjunto com a de Meio Ambiente. No Brasil, há uma legislação que regula as empresas nacionais na disposição final de cinzas oriundas da queima de substâncias tóxicas em aterros. No entanto, a problemática do lixo tóxico e de rejeitos industriais perigosos na produção de micronutrientes não atende a estes dispositivos legais. Ao incorporar os resíduos tóxicos no produto final, torna-se o único processo produtivo industrial que não gera resíduos, tudo fica incorporado. Casos que devem ser investigados: Urânio no Estado da Bahia (cerca d 50 mil metros quadrados) e o Aterro Mantovani.

Foi enfatizado pelos participantes que a globalização vem enfraquecendo as estruturas do Estado e dos Sindicatos no Brasil. As metacorporações agem mediante a cobertura dos governos e do poder legislativo. Exemplo: Indústria do amianto e de transgênicos vegetais (Monsanto, Syngenta, Bayer). As agências de propaganda pró-amianto (ALCONAR) estão ligadas ao esquema publicitário de Marcos Valério, conhecido por intermediar assuntos de interesse governamental e empresarial em processos de corrupção.

Nas décadas de 80 e 90 têm sido aprovadas no Brasil plantas industriais com tecnologias desacreditadas e ambientalmente nocivas como foi feito no tempo da ditadura militar no país.

Há uma crise de representação e de legitimidade que torna as comissões tripartites em um engodo, a exemplo do caso do benzeno, uma vez que após tantos anos de negociações, os trabalhadores contaminados continuam com dificuldade de ter seu problema reconhecido e medidas de proteção à saúde não são adotadas.

Os sindicatos de trabalhadores estão enfraquecidos por sua política de resultados. Os sindicatos deixaram de se relacionar com os demitidos, os doentes, os aposentados, Outros movimentos sociais organizados estão enfraquecendo suas parcerias ou se perdendo em disputas políticas de poder.

As questões de saúde do trabalhador e ambientais estão se deslocando das estruturas tradicionais da OIT e OMS para aquelas que interessam diretamente ao mercado (OMC, OECD, UNEP), mudando a forma de organizar as lutas por direitos, a exemplo das redes de apoio via internet.

As Delegacias Regionais do Trabalho se tornaram um balcão de negócios onde há promiscuidade com os interesses empresariais.

O Representante do Sindicato dos Trabalhadores da Saúde do Mato Grosso do Sul denunciou que os agentes de saúde que atuam no controle vetorial naquele Estado tem contratos de trabalho precários e se expõe aos inseticidas tóxicos sem saber do risco; sem equipamento de proteção individual adequados e sem controle da saúde. Existem no Brasil cerca de 44.000 trabalhadores envolvidos em ações de controle de vetores mediante o uso de produtos químicos, sem amparo social e legal. No Pará a situação é ainda mais grave pois além dos pesticidas esses trabalhadores estão expostos ao mercúrio que está presente na água e nos peixes. A FUNASA/Ministério da Saúde vem sofrendo cerca de 500 ações na justiça por expor trabalhadores a diversos produtos tóxicos que causam dano à saúde dos trabalhadores. Foi relatado que até os anos 60 o DDT foi empregado para o controle vetorial e o BHC para o controle do vetor da doença de Chagas. Na década de 80 foi introduzido o malation para o controle do vetor da dengue. Outros pesticidas como a cipermetrina e o temefós vêm sendo utilizado no controle do *Aedes aegypti*, sem que os trabalhadores e a população tenham informação dos riscos a que estão sendo expostos. O Ministério da Saúde está sendo processado por conta da contaminação da Cidade dos Meninos-RJ devido ao abandono de uma área de armazenamento de BHC. Não se tem informação de qual é o volume de inseticidas comprados e dos gastos feitos pelo Ministério da Saúde e nem qual é o destino das embalagens desses produtos. Não há controle dos riscos para a saúde e para o meio ambiente decorrente do modelo de controle de vetores mediante o uso de produtos químicos. Os produtos são utilizados desde o tempo da Segunda Guerra Mundial e são sustentados por recomendação da Organização Mundial da Saúde aos governos. Suspeita-se de interesses econômicos na manutenção desse modelo. Não há investimento em prevenção ambiental e na utilização de tecnologias menos prejudiciais à saúde e ao meio ambiente. Pesquisas e medidas de controle de doenças infecciosas envolvendo seres humanos são financiadas no Brasil e em outros países, como na África, que ferem os direitos humanos. Exemplo, foi novamente liberado o uso de DDT na África para combater o mosquito transmissor da malária. Ações de controle e vigilância ambiental são preteridas em favor do uso de produtos químicos.

Representante das vítimas da contaminação por amianto da Bahia denunciou que nas minas de Poções - BA, a indústria Eternit não cuida da saúde dos trabalhadores. Não é disponibilizado a tomografia computadorizada para um diagnóstico de asbestose mais precoce.

Por fim, foi bastante emblemática a denúncia feita por uma viúva de um jovem trabalhador da Refinaria de Cubatão da Petrobrás que morreu recentemente por eritroleucemia aguda. Essa doença foi desenvolvida após uma exposição aguda ao benzeno num vazamento ocorrido de tubulação (acidente industrial). Apesar do reconhecimento inicial do INSS a empresa não reconheceu o acidente de trabalho e a viúva encontra-se desamparada, seus filhos perderam repentinamente o apoio que o pai tinha para seus estudos e dos demais planos sociais da empresa. Este caso está imerso em um processo judicial, quando não há dúvidas de sua relação com o acidente sofrido.

Os casos de problemas hematológicos em trabalhadores de pólos siderúrgicos e petroquímicos continuam sob intenso processo de violação de direitos, embora haja amplo conhecimento de sua relação com produtos tóxicos no ambiente de trabalho, especialmente o benzeno.

A seguir são relatados casos de contaminações químicas provocadas em processos industriais de produção e na utilização final de produtos como: organoclorados, benzeno e outros hidrocarbonetos aromáticos, amianto, chumbo e agrotóxicos em geral.

Os casos relatados têm sido investigados e fazem parte do processo de manutenção de informações de denúncias recebidas pela Plataforma Dhesca. Ao final, o quadro será sumarizado em uma tipologia ainda em construção das violações de direitos humanos relacionadas a contaminações químicas e por fim seguida de recomendações .

### **3.1 O caso de Santo Amaro da Purificação - Bahia**

O caso emblemático do município de Santo Amaro da Purificação, no estado da Bahia foi investigado pela Relatoria para o Direito Humano ao Meio Ambiente da Plataforma Dhesca Brasil em 2005, tendo sido publicado no informe deste ano. Em razão da maioria da população dessa pequena cidade de 65.000 habitantes ser negra e mestiça foi possível identificar, entre outros, nesse caso um grave problema de racismo ambiental. Claramente verificou-se a violação de direitos humanos ao trabalho, à previdência social, à saúde e ao meio ambiente. Esse caso demonstra a indivisibilidade dos direitos humanos, todos estão imbricados no comprometimento de uma reprodução de comportamento social, gerando enormes sofrimentos. Assim, quando tratamos da violação dos direitos humanos ao meio ambiente em Santo Amaro da Purificação tivemos que identificar e tratar também as demais violações que são interdependentes.

A contaminação de Santo Amaro teve início com a fábrica da COBRAC – Companhia Brasileira de Chumbo, criada em 1958 pela multinacional francesa Peñarroya Oxide S.A., que desde 1988 faz parte do grupo Metaleurop S.A.<sup>15</sup> Em 1987, a Companhia Adubos Trevos, de Porto Alegre/RS, associada a Companhia Paulista de Metais adquiriram o controle acionário da COBRAC. Em 1989, ela foi incorporada à Plumbum Mineração e Metalurgia S/A e assim funcionou até seu fechamento em 1993. No presente relatório, apresentamos apenas uma súmula do relatório de Santo Amaro, o relato completo deve ser consultado no banco de dados da Plataforma Dhesca.

O chumbo é um metal pesado extremamente perigoso à saúde. Os principais sintomas de uma intoxicação são: desconforto intestinal, fortes dores abdominais, diarreia, perda de apetite, náuseas, vômitos e câibras. Além disso, uma das principais manifestações da contaminação por chumbo é o saturnismo, doença causada pelo metal que ataca o sistema nervoso, provoca paralisia e pode levar à morte. Os efeitos não ocorrem apenas sobre a saúde do trabalhador. Também há impactos graves sobre o meio ambiente natural, colocando em risco toda a

---

<sup>15</sup> Em 1988, a Société Minière et Métallurgique de Peñarroya fundiu-se com a divisão de metais não ferrosos da alemã Preussag, dando origem ao grupo Metaleurop S.A., com sede na França ([www.metaleurop.fr](http://www.metaleurop.fr)).

população da região afetada, e sobre certas atividades econômicas, como agricultura e pecuária.

As denúncias indicam que as condições de trabalho na fábrica eram sub-humanas, incluindo jornadas excessivas de trabalho. O maior ou menor tempo de contratação na empresa não correspondeu necessariamente a um maior ou menor grau de intoxicação, uma vez que houve influência de diversos fatores biológicos e ambientais concorrentes. Houve trabalhadores que, em poucos meses, adquiriram doenças graves e tornaram-se inválidos para o trabalho, enquanto alguns que trabalharam por mais tempo e não apresentaram o mesmo quadro clínico, comparativamente, com sintomas tão graves.<sup>16</sup>. Não obstante essa constatação ter respaldo científico, houve e ainda há por parte dos serviços e de profissionais médicos de empresas e de serviços públicos uma desconsideração sistemática dos múltiplos fatores envolvidos na contaminação o que levou a ausência de diagnósticos e, por conseguinte, a exclusão de direitos.

Muitas mulheres que lavavam em casa os uniformes de trabalho de seus maridos hoje apresentam também sintomas de contaminação química. Os compostos químicos aderidos às roupas acabavam sendo carreados para as moradias, expondo as famílias ao risco. Há, portanto, uma extensão do risco a partir do próprio corpo do trabalhador contaminado.

No presente caso, os trabalhadores nunca receberam a atenção específica e diferenciada compatível com grau de exposição a que estavam submetidos. Poucos tinham acesso aos resultados dos exames médicos realizados. De fato, até hoje a empresa retém os prontuários dos ex-trabalhadores o que dificulta o reconhecimento das doenças que apresentam como de origem ocupacional. A empresa não emitia as Comunicações de Acidentes de Trabalho (CAT) ao INSS. Trata-se de uma clara violação de direitos de informação e comunicação.

Muitos trabalhadores foram simplesmente afastados ou demitidos pelo agravamento de suas condições de saúde, sem que conseguissem se aposentar por invalidez. Muitos deles, sem capacidade física para o trabalho, até hoje sobrevivem de favores e/ou dos esforços de suas companheiras e nada recebem de renda ou de benefícios previdenciários. Os que recebem aposentadoria a conquistaram em razão da idade. O valor de um salário mínimo da aposentadoria por idade é inferior ao que receberiam pela aposentadoria por invalidez e, muitas vezes, é insuficiente até mesmo para a compra dos medicamentos necessários ao controle dos sintomas da contaminação.

---

<sup>16</sup> O relatório da CGVAM esclarece que “*não se pode afirmar se todas as pessoas deste grupo e seus familiares estejam doentes ou sofrendo os efeitos da exposição a estas substâncias tóxicas. O processo de adoecimento é particular e multicausal, isto quer dizer que cada pessoa vai reagir e apresentar um problema de saúde de forma diferente da outra. A questão central não é se elas estão doentes agora ou não, mas que estiveram expostas a substâncias tóxicas, em doses elevadas e por períodos longos. O diagnóstico de uma doença ou agravo a saúde e o estabelecimento de nexo causal só é possível através de avaliação médica cuidadosa e acompanhamento periódico. Portanto, é preciso reconhecer que (1) estas pessoas estiveram expostas a substâncias extremamente tóxicas a sua saúde o que pode tê-la afetado; (2) é necessário a organização de um serviço de saúde específico com pessoal capacitado para a atenção a saúde destas pessoas*”.

Trabalhadores de empresas contaminantes sofrem outro tipo de violação: Não são facilmente aceitos em outras empresas. No caso de Santo Amaro isto aconteceu, após o fechamento da fábrica, mesmo aos trabalhadores que mantiveram aptidão física para o trabalho tiveram dificuldade para encontrar emprego, devido à reputação de “contaminados”. As conseqüências obviamente são extensivas a família.

A população que residem em áreas mais próximas de empresas contaminantes também é exposta aos produtos nocivos. Em Santo Amaro, a fumaça da fábrica e a poeira de minério levantadas das ruas pelo movimento de veículos e pessoas, alcançava as residências dia e noite expondo todos os seus moradores, obrigando-os a manter a casa com janelas e portas fechadas reduzindo a ventilação em seu interior. Em locais onde a temperatura ambiente é elevada na maior parte do ano, como é o caso, esta situação provoca intenso desconforto térmico e impactos negativos para a saúde e a qualidade de vida.

A dimensão coletiva do problema não foi considerada e por falta de programas específicos de identificação e monitoramento da saúde dessa população, a extensão e a intensidade dos problemas são desconhecidas. As próprias vítimas não conhecem e não são informadas de sua real situação individual, familiar e comunitária.

Outras formas de contaminação ambiental é a utilização de resíduos tóxicos como matéria prima para outros fins, como no caso, em razão das ruas e algumas residências terem recebido resíduos de escória para pavimentação.

Quando a contaminação ambiental atinge outros ambientes, especialmente de recursos naturais, os danos ecológicos afetam a biodiversidade e a subsistência de populações extrativistas. É o que foi observado em Santo Amaro, os pescadores e suas famílias, que viviam em pequenas casas à beira do Rio Subaé e sobreviviam da pesca artesanal, sofreram e ainda sofrem com a exposição ao risco da contaminação dos sedimentos rio. Os moluscos e crustáceos também conferem níveis impróprios de substâncias tóxicas tornando-se impróprios para o consumo humano e inviabilizando a prática da pesca artesanal no local.

Para este caso houve diversas manifestações e mobilizações que levaram diferentes instâncias governamentais a intervir em Santo Amaro da Purificação, no entanto nada estruturador para as comunidades atingidas foi implementada pelo poder público. Especialmente a estruturação de serviços públicos de saúde, o reconhecimento previdenciário das intoxicações ocupacionais; saneamento ambiental; efetivo monitoramento ambiental e alternativas de geração de renda. Também a empresa contaminante não ressarciu os trabalhadores, as comunidades e o poder público pelos danos causados.

### **3.2. Contaminados por organoclorados**

Poluentes orgânicos são substâncias altamente tóxicas devido à reação de epoxidação podendo, em nosso organismo, afetar a molécula de DNA, tornando promovendo a partir daí mutações, e efeitos cancerígeno; neurotóxicos; hepatotóxicos entre outros. Uma classe importante de poluentes orgânicos é a dos Poluentes Orgânicos Persistentes – POPs.<sup>17</sup> Esses compostos são formados por um conjunto de moléculas difíceis de se degradarem naturalmente, seja por processos químicos, biológicos ou fotoquímicos. Esses poluentes são bioacumulativos, hidrofóbicos e lipofílicos (solúveis em gorduras).<sup>18</sup>

Os organoclorados possuem ampla aplicação. Os POPs foram usados primeiramente na produção agrícola e como inseticidas de diversos vetores de doenças tropicais como, por exemplo, a malária pós Segunda Guerra. Outras utilidades dos POPs são para a produção de solventes, resinas, combustíveis, lubrificantes, borracha sintética, plastificantes, pesticidas, fungicidas, herbicidas, fármacos, perfumes, aromatizantes, corantes etc.

A grande utilização dos POPs em vários setores da sociedade fez com que seus efeitos nocivos à saúde e ao meio ambiente fossem logo percebidos.<sup>19</sup> Dentre os danos à saúde humana que eles causam têm destaque o câncer de mama, câncer de próstata e testículos, danos ao sistema nervoso, ao sistema imunológico e anomalias à reprodução.

A lista dos mais perigosos é formada por doze substâncias: oito pesticidas: aldrina, dieldrina, endrina, clordano, heptacloro, DDT, toxafeno e mirex; duas substâncias químicas aplicadas à indústria: hexaclorobenzeno – HCB e bifenilas – PCB; dois subprodutos da combustão (resíduos): dioxinas – TCDD e furanos – Fs.

A crescente contaminação ambiental em vários países fez com que muitas dessas substâncias tivessem seu uso e produção controlada. A proibição geral ou uso restrito somente ocorreu em 2001 na convenção do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA em Estocolmo na Suécia, no qual foi assinado, por vários países, inclusive pelo Brasil, o tratado internacional de banimento dos POPs. No entanto, vemos que há resistência para a eliminação desses produtos. O DDT, por exemplo, foi retirado da lista de banimento por interesse da Organização Mundial da Saúde, que ainda propõe sua utilização para o combate do vetor da malária no continente africano, alegando não haver recursos governamentais para utilização de outros pesticidas menos tóxicos.

---

<sup>17</sup> <http://educar.sc.usp.br/licenciatura/2003/poluentes/pops.html> (consultado em 08/01/2006).

<sup>18</sup> Os organoclorados são considerados compostos persistentes à decomposição, razão pela qual o decurso do tempo não pode ser considerado como fator descontaminante da região e que tais produtos apresentam características químicas que conferem alta persistência no ambiente devido à baixa biodegradabilidade, acumulando-se na cadeia alimentar, principalmente em alimentos de origem animal, como carne, sendo importante ressaltar que ovos e leite e seus derivados são os veículos mais freqüentes e importantes de exposição da população consumidora de alimentos provenientes da localidade. Segundo recente revisão da literatura científica sobre os possíveis efeitos adversos à saúde humana associados à exposição aos organoclorados, ressalta-se a potencialidade de que esses compostos e os subprodutos de seu metabolismo sejam acumulados principalmente no tecido adiposo (gorduroso) do corpo, mas também no cérebro, rins, músculos, tecidos endócrinos e no sangue e que, dependendo do tipo de produtos e subprodutos, suas doses, duração da exposição, associado à suscetibilidade individual, tais substâncias acumuladas no corpo humano podem interferir nos sistemas digestivo, hematológico, neurológico, reprodutivo, imunológico e endócrino. (Ministério da Saúde, exposição de motivos ao Projeto de Lei nº 3034/2004 - EM nº 096/GM).

<sup>19</sup> O primeiro alerta foi dado no livro “Primavera Silenciosa” de Rachel Carlson (1962), no qual a autora denuncia a extinção de um pássaro por influência dos POPs.

No Brasil, até pouco tempo, o DDT foi utilizado na Amazônia para o combate ao vetor da malária. Após ficar claro o fracasso do método, seu uso foi abandonado. Há evidências de intoxicação nos trabalhadores da saúde pública envolvidos com esses produtos. Denúncias realizadas pelo Sindicato Nacional dos Trabalhadores da Saúde informam dezenas de casos de intoxicação decorrente da atividade de borrifo de venenos contra vetores da malária, dengue, febre amarela, Doença de Chagas têm recebido pouco apoio dos serviços de saúde para elucidação das queixas e quadros clínicos dos trabalhadores. Situação que vem se agravando pela terceirização dessas atividades.

No âmbito deste grupo de poluentes além dessas denúncias da região amazônica, há três casos ilustrativos de violação de direitos humanos:

### **3.2.1. Contaminações da Rhodia**

Estima-se que só em Cubatão, cidade industrial do Estado de São Paulo, a Rhodia tenha uma dívida ambiental superior a 2,5 bilhões de Reais, devido a uma das mais violentas contaminações por Poluentes Orgânicos Persistentes (POPs) no mundo. No Brasil, esse valor poderia ser multiplicado se for considerada a contaminação da Rhodia nas cidades de Paulínia-SP e Santo André-SP, entre outras. Ressalta-se que a fábrica de solventes da Rhodia em Cubatão operou apenas 19 anos, enquanto as outras duas citadas operam há mais de 80 anos.<sup>20</sup>

Um breve histórico da luta contra a poluição da empresa Rhodia em Cubatão é reveladora de uma série de violação de direitos humanos no Brasil:

- Em 1965, a empresa Clorogil (subsidiária da multinacional francesa PROGIL) inicia em Cubatão-SP as operações de uma fábrica que produz os pesticidas organoclorados denominados pentaclorofenol e pentaclorofenato de sódio, ambos conhecidos popularmente como “pó da China”, altamente tóxico.
- A PROGIL funde-se ao Grupo estatal também francês Rhône-Poulenc em diferentes fases entre 1969 e 1975 (nominalmente em 1972). Em 1982 a

---

<sup>20</sup> É possível que os problemas causados por ela tenham gerado três grandes movimentos corporativos da empresa, a saber: 1) retirar ou amenizar a responsabilidade direta do Governo Francês; 2) proteger o patrimônio dos acionistas do Grupo Rhonê-Poulenc; 3) repatriar a parte limpa do conglomerado empresarial. Assim, realizaram a privatização total do Grupo Rhonê-Poulenc em 1993. Em seguida, houve a extinção do Grupo no ano de 2000, após a fusão “bem sucedida” realizada com a alemã Hoechst Marion Roussel que deu origem a formação do Grupo AVENTIS, especializado em ciência da vida. Uma exigência para fusão foi a retirada da área química da Rhodia do pacote (*parte podre*). Assim, foi criada a Rhodia Mundial que herdou todas as fábricas químicas em nível mundial, apontando no balanço de 2002 um prejuízo de 1,3 bilhões de Euros. E por fim, mais um desdobramento (3º fase) da movimentação corporativa iniciada com a Rhodia-Rhonê-Poulenc, informa que agora em 2004 a Aventis (fusão Hoesch+Rhodia) vendeu a parte farmacêutica, altamente lucrativa, para francesa Sanofi-Synthelabo. A nova empresa chama-se Sanofi-Aventis. Conforme publicado no Planeta Porto Alegre, por Rafael Evangelista, “o governo francês não mediu esforços para contornar a dificuldade. O primeiro-ministro Jean-Pierre Raffarin afirmou textualmente que a encampação da Aventis deveria servir “aos interesses nacionais”. O ministro das Finanças reuniu-se em seguida com os principais executivos da Sanofi e Aventis. “Aconselhou” os primeiros a elevar a oferta inicial de aquisição (de 48 bilhões de euros) e os segundos a aceitá-la. Tinha trunfos para tanto. O sistema público de Saúde da França é um dos maiores consumidores de medicamentos do mundo. Desafiar o Estado é tão arriscado que os próprios dirigentes da Novartis preferiram o silêncio, apesar de flagrantemente passados para trás”. A contra-informação faz com que o grande público não enxergue o movimento corporativo finalizada com a repatriação da atividade química lucrativa e o abandono total da parte problemática frente às pressões ambientais.

Rhône-Poulenc é ainda um sólido grupo estatal, porém em 1986 François Mitterrand inicia o processo de privatização da empresa, finalizado somente em 1993.

- Em 1974, a CLOROGIL S.A. - Indústrias Químicas, ainda tendo como acionista a PROGIL que, por sua vez, agora pertence ao Grupo Rhône-Poulenc, representada no Brasil pela Rhodia S.A., começa a operar a unidade de fabricação de solventes clorados em Cubatão-SP, a saber: o tetracloreto de carbono (CCl<sub>4</sub>) e o tetracloroetileno (C<sub>2</sub>Cl<sub>4</sub>).
- O tetracloreto de carbono (CCl<sub>4</sub>), substância utilizada durante algum tempo em extintores de incêndios, foi posteriormente proibido devido aos produtos tóxicos que eram formados durante o combate ao incêndio. Também largamente utilizado como matéria prima na fabricação do gás Freon, conhecido por agredir e destruir a camada de ozônio.<sup>21</sup>
- O tetracloroetileno (C<sub>2</sub>Cl<sub>4</sub>), comercialmente conhecido como percloroetileno, potente desengraxante de metais, principalmente utilizado na indústria automobilística e como agente na lavagem de roupa a seco em lavanderias.

A unidade de solventes clorados da Rhodia em Cubatão era denominada "TETRAPER". Esta fabricação se deu de 1974 a 1993, gerando em torno de 20 mil toneladas de resíduos tóxicos compostos que foram totalmente dispostos sob o solo ou enterrados sem nenhum controle ambiental. Esta disposição irregular de resíduos, direto no solo, foi estimada em mais de 300 mil toneladas de solo contaminado na Baixada Santista (região litorânea do Estado de São Paulo). Os despejos podem ser divididos em três grandes fases:

- Primeira: Disposição de resíduos tóxicos dentro da fábrica. Eram enterrados no morro ao lado dos tanques de estocagem de propeno e na área onde se encontram edificadas as instalações do SINCRE – Sistema de Incineração de Resíduos, onde foram dispostos em cavas abertas até o ano de 1976;
- Segunda: A partir do ano de 1977, até aproximadamente 1981, a empresa já sob controle total do Grupo Rhône-Poulenc, este por sua vez, ainda sob a tutela do Governo Francês, através da subsidiária Rhodia S. A., começa a recolher os resíduos tóxicos em caçambas e despejá-los no meio ambiente a céu aberto, em diversos pontos fora da fábrica. Foram encontrados resíduos tóxicos desde a cidade de Cubatão (São Paulo) até a cidade de Itanhaém (São Paulo), cerca de 80 Km do ponto de origem, onde era oferecido como adubo. Até hoje pairam suspeitas da existência de outros lixões clandestinos da Rhodia na Baixada Santista se concretizando como um dos maiores crimes ambientais com este tipo de agente tóxico do planeta.
- Terceira: A partir de 1982 até meados de 1993 os resíduos passaram a ser drenados em tambores de 300 Kg e estocados sobre o mesmo morro de antes. Estes tambores se oxidaram com o tempo e o resíduo

---

<sup>21</sup> A camada de ozônio é bloqueadora do raio solar ultravioleta e sua destruição causa aumento da frequência de luz que pode causar o câncer de pele, enfermidade que infelizmente está em grande ascensão entre as populações dos locais onde a camada foi mais afetada, segundo os cientistas

escorreu integralmente para o solo. A partir de 1988, os tambores provenientes da produção do TETRAPER, passaram a ser diretamente triturados e incinerados.

Ressalta-se que no ano de 2005 se evidenciou a degradação das substâncias que estavam enterradas na fábrica, dando lugar a outras ainda mais tóxicas (cancerígenas), como, por exemplo, o cloreto de vinila.

Em 1976, quando a Rhodia assumiu definitivamente a razão social de ambas as fábricas, e diante da falta de espaço físico no interior da unidade, iniciou clandestinamente o descarte de seus rejeitos tóxicos mencionados no quadro acima.

Em 1978, surgem as primeiras denúncias de problemas de saúde nos operários da unidade de produção do pó da China, inicialmente investigada pela autoridade sanitária do Estado no Município de Cubatão. Neste mesmo ano, a Companhia Estadual de Saneamento Básico (CETESB) registrou pela primeira vez em seus relatórios os descartes da Rhodia, sem, no entanto, adotar nenhuma medida punitiva.

Em 1979, circularam as primeiras reportagens denunciando a formação dos lixões químicos pela empresa, mas não houve repercussão, pois se vivia o período da ditadura militar e o Pólo petroquímico de Cubatão era considerado área de segurança nacional. A omissão da CETESB permitiu a continuidade dos despejos clandestinos até o início dos anos 80. Ainda em 1979, a unidade de produção do pó da China da Rhodia em Cubatão foi definitivamente desativada sob pressão dos operários contaminados. Com apoio de técnicos da Secretaria de Estado da Saúde tais operários conquistaram, em 1986, através de processo trabalhista, o reconhecimento de doença de pele (acnecloro) como de origem ocupacional e os portadores tiveram reconhecida a estabilidade vitalícia no emprego. Antes disso, dois operários haviam morrido com quadros característicos de intoxicação aguda ao pó da China.

Nos anos de 1982 e 1985, dois fatos começaram a mudar o cenário: a consolidação das conquistas trabalhistas dos operários intoxicados na fábrica do pó da china (pentaclorofenol) e o afastamento do contato direto com a remoção das substâncias químicas para outra área (o setor administrativo da fábrica do TETRAPER) que se imaginava sem exposição química perigosa.

Os locais de despejos clandestinos da empresa acabaram sendo ocupados por populações de baixa renda como locais de moradia, em virtude da expansão imobiliária na região. Novas denúncias veiculadas pela imprensa local provocaram desta feita um verdadeiro escândalo regional sem paralelos. A empresa, somente após tais denúncias, cessou totalmente a retirada do lixo tóxico de dentro da fábrica, voltando a confiná-lo precariamente na sua área fabril.

O Ministério Público de São Paulo abriu procedimentos investigatórios que confirmaram que o solo, as águas superficiais e subterrâneas e a fauna (caranguejos, peixes, hortifrutigranjeiros, etc) da região haviam sido contaminados. Por exemplo: algumas análises foram realizadas tanto na região dos Pilões no município de Cubatão como na Área Continental do município de São Vicente, onde foram encontrados altos teores de hexaclorobenzeno- HCB: 23,6 m/Kg (microgramas por quilo) no peixe Cará (espécie da região); 866 m/Kg no chuchu, abundante no pé da escarpa da serra e 980 m/Kg em frangos criados no local, todos alimentos utilizados por algumas comunidades da região. Nos moradores do município de São Vicente, localizado na região do Quarentenário, também afetada pelo descarte de HCB, foram detectados até 4,095 m/L de HCB no soro sanguíneo e até 29,03 m/Kg no leite materno. Para esse produto não há valor de tolerância aceito, pois trata-se de substância muito tóxica.

Nos anos seguintes, vários lixões químicos começaram a ser encontrados e a Rhodia e a CETESB foram denunciadas pelo Ministério Público Estadual perante a Comarca do Município de São Vicente, o mais atingido pelos despejos ilegais. A Rhodia relutou em assumir suas responsabilidades, tentando fazer crer que herdou o problema da Clorogil sem conhecimento do fato. A Justiça condenou a Rhodia a isolar as áreas contaminadas e a remover e incinerar todo o solo contaminado, contrariando a intenção da empresa de confinar o material em São Vicente em silos de concreto. Esta proposta havia inicialmente provocado a indignação das autoridades da cidade, que temiam a perpetuação dos resíduos na mesma. A empresa construiu no terreno de sua fábrica em Cubatão um incinerador que entrou em funcionamento em 1986. Enquanto o equipamento estava em construção, uma grande parte do solo afetado retirado das áreas contaminadas foi depositado provisoriamente numa "Estação de Espera", projetada para abrigar 12.000 toneladas por um período de até 5 anos de utilização (quantidades e prazos que viriam a ser extrapolados). Esta estimativa incorreu num erro grosseiro, pois desconsiderou que a mistura dos poluentes com o solo multiplicaria em várias vezes aquela quantidade.

Ao contrário das recomendações de retirada da população, proposta pela Secretaria de Meio Ambiente do Governo Federal (atual Ministério do Meio Ambiente) a omissão das autoridades permitiu a ocupação desordenada da região, com a convivência próxima da população aos lixões químicos. A Secretaria Estadual da Saúde municipalizou os estudos toxicológicos nos moradores (o chamado "Projeto Samaritá"), que pouco depois foram abandonados pela Prefeitura de São Vicente sem produzir ações efetivas para mitigar o problema de saúde pública.

A Rhodia investiu numa campanha de *marketing* asphaltando ruas e urbanizando logradouros públicos nos municípios afetados para melhorar sua imagem junto à opinião pública. Várias entidades locais pediram e receberam doações da multinacional para suas atividades: Prefeituras e Câmaras de Vereadores locais cessaram as pressões sobre a empresa. A Comissão parlamentar de Inquérito - CPI PC/Collor, instalada no Congresso Nacional, descobriu que a Rhodia colaborou com o esquema de corrupção do governo Collor, além de haver realizado doação em dinheiro para o sindicato de trabalhadores e uma determinada central sindical a qual está filiado.

Ainda em 1992, os operários da fábrica de solventes clorados em Cubatão descobriram que, assim como os operários da extinta fábrica de pó da China e das

comunidades residentes em Samaritá/São Vicente-SP e Pilões/Cubatão-SP, também estão intoxicados pelos poluentes da Rhodia – fato comprovado pela presença do hexaclorobenzeno<sup>22</sup> no soro sanguíneo destes operários. O Departamento de Medicina Ocupacional da Rhodia, durante muitos anos, omitiu dos operários essa situação. A Secretaria de Saúde do Estado na Baixada Santista providenciou uma inspeção conjunta entre vários órgãos de fiscalização na fábrica que comprovou a contaminação ambiental do local e o risco iminente à saúde dos operários. Tal fato foi denunciado ao Ministério Público. Em dezembro daquele ano, um outro operário morreu com suspeita de intoxicação pelos poluentes da Rhodia. O relatório técnico denominado “Dossiê Rhodia” foi encaminhado ao Ministério Público que o remeteu à Justiça.

Em junho de 1993, com forte mobilização social, incluindo o apoio da ONG Greenpeace e em face do reconhecimento da contaminação ambiental indiscriminada na área da fábrica, a Justiça concede liminar, a pedido do MP Estadual, interditando a fábrica de solventes clorados e o incinerador de resíduos tóxicos. Desta forma foi interrompida a queima dos estoques de solo contaminado que não paravam de se acumular na "Estação de Espera". A Rhodia não contestou a liminar, transparecendo que já tinha intenções de desativar a unidade definitivamente diante de todos esses problemas. Durante os últimos anos, a empresa Carbocloro comprava toda a produção de solventes da Rhodia. Por força de ação judicial os operários não foram demitidos e (contrariando a intenção da empresa), ficaram em licença remunerada por decisão judicial até o esclarecimento dos fatos.

Pioneiramente em 1995, com a contribuição de estudos acadêmicos, foi possível garantir algumas conquistas trabalhistas: a estabilidade vitalícia aos trabalhadores portadores de agravos à saúde (mesmo no nível molecular) decorrentes da exposição aos produtos da empresa e acompanhamento médico vitalício (estendido aos trabalhadores tercerizados). Estas conquistas foram alcançadas com a mediação do Ministério Público de Cubatão, pela assinatura de um Termo de Ajustamento de Conduta – TAC, a partir da Ação Civil Pública que interditou a fábrica (a última das quatro instauradas).<sup>23</sup>

A luta por garantia de direitos trabalhistas deu ensejo à formação de um fórum social em defesa dos direitos dos trabalhadores e da população, posteriormente constituindo-se na Associação de Combate aos Poluentes Organo - Persistentes – ACPO.

Apesar dessas conquistas atualmente a empresa vem desrespeitando o acordo feito, os trabalhadores vítimas da contaminação ambiental não mais encontram amparo nas entidades de representação de classe e mesmo nos órgãos públicos.

---

<sup>22</sup> Agente utilizado como indicador biológico de exposição

<sup>23</sup> O Termo de Ajustamento de Conduta foi dividido em três capítulos, a saber: "I - OBRIGAÇÕES DE CARÁTER AMBIENTAL; II - PRECEITOS RELATIVOS À SAÚDE e III - DISPOSIÇÕES GERAIS.

Em virtude da interrupção da incineração dos estoques de solo contaminado (técnica que começa a sofrer críticas em escala mundial pelos riscos envolvidos na geração de novas e mais perigosas toxinas durante a queima), a Rhodia adota uma nova tentativa de reparação ambiental nos locais dos lixões químicos, inclusive na área da fábrica em Cubatão: implanta processos de remediação nas próprias áreas contaminadas, a partir de técnicas de contenção e filtragem do lençol freático poluído. Em relação à área da fábrica, a CETESB se convenceu que a metodologia aplicada é insuficiente para atingir os objetivos de remediação, declara falta de estrutura para fiscalização e concede à empresa o direito de auto fiscalizar-se, restringindo seu controle a auditorias ocasionais.

Em Itanhaém-SP, nem medidas de contenção foram adotadas. Apenas a remoção superficial do solo contaminado e sua substituição por solo limpo, seguida de reflorestamento e isolamento precário na superfície. Em São Vicente, onde as autoridades locais inicialmente não admitiam a permanência do solo contaminado na cidade, a empresa passou até mesmo a ser elogiada por alguns vereadores por essa remediação. Na única das quatro Ações Cíveis Públicas em que a empresa negou a assinar um Termo de Ajustamento de Conduta (em São Vicente), um juiz local condenou a empresa à remediação dos danos e ao pagamento de indenização ao Fundo de Direitos Difusos do Estado, um valor superior a oito milhões de reais.

Os trabalhadores temeram uma possível manobra corporativa da empresa para escapar da responsabilidade, pois era visível a dança do capital da empresa: em 1993 foi totalmente privatizada pelo governo francês; em 2000 foi fragmentada, sendo que a parte boa e rentável da empresa, conhecida como ciência da vida, foi fundida com a empresa HOESCHT para formação de nova empresa denominada AVENTIS. A parte química ("podre") foi desmembrada e segue deficitária com a denominação de Rhodia Mundial. A AVENTIS detém 20% das ações da Rhodia Mundial e assim o Grupo Rhône-Poulenc foi definitivamente extinto. Recentemente, a Rhodia Mundial se viu obrigada a tentar sanar seu déficit operacional e buscou reestruturar a empresa deficitária imprimindo um ritmo alucinado, onde converteram 1,5 bi de Euros de sua dívida em ações e patrocinaram a venda de vários ativos financeiros. Este ato poderá levar a empresa à insolvência diante dos enormes passivos ambientais e de saúde pública envolvidos. Estes fatos são de conhecimento do Ministério Público Estadual de São Paulo e Federal do Brasil, onde a ACPO pede atenção especial e medidas de segurança jurídica.

Em maio de 2001, a ONU celebrou em Estocolmo a assinatura por 120 países, inclusive o Brasil, do Tratado Internacional "Convenção de Estocolmo sobre POPs"<sup>24</sup>, que propõe a eliminação global dos 12 poluentes orgânicos persistentes -

---

<sup>24</sup> Convenção de Estocolmo (2001): Eliminar os POPs e suas fontes de uma maneira rápida, justa e ordenada com prioridade sobre os doze POPs, que incluem substâncias bem conhecidas como DDT, HEXACLORO BENZENO, PCBs e dioxinas; Rechaçar a idéia de que uma substância, uma vez listada como POPs, podem ser controladas e continuarem sendo produzidas e emitidas no meio ambiente. Estas substâncias por sua própria natureza são incontroláveis quando manejadas; Proibir a produção e reduzir gradualmente o uso e comercialização até a eliminação total destas substâncias, que são produtos e subprodutos da indústria química, e identificar, coletar e destruir os estoques existentes e obsoletos de POPs; Desenvolver programas de ajuda para os países que tenham dificuldades na eliminação destes poluentes, no que se refere a descoberta e eliminação das fontes poluidoras, bem como encontrar substâncias alternativas e processos seguros e acessíveis; Assegurar que a saúde pública não sejam ameaçadas pela eliminação dos POPs, particularmente nas áreas de controle das

POPs considerados mais perigosos ao meio ambiente e à saúde pública, entre eles o hexaclorobenzeno, principal poluente da Rhodia presente nos lixões químicos e diagnosticado no organismo das vítimas da intoxicação.

O movimento ambientalista internacional apoiou a ONG ACPO a enviar um representante para acompanhar a assinatura do protocolo em Estocolmo, pois o episódio protagonizado pela Rhodia na Baixada Santista é considerado um dos mais graves do mundo envolvendo este tipo de poluição.

Em janeiro de 2002, a Rhodia anunciou oficialmente através da mídia sua "saída definitiva" da região da Baixada Santista, sem oferecer maiores garantias quanto ao cumprimento das obrigações impostas judicialmente perante o imenso passivo sócio-ambiental.

### **3.2.2 O Caso SHELL**<sup>25</sup>

A Shell Brasil abastece 20% do mercado nacional de derivados de petróleo. Os dois casos denunciados (Bairro Recanto dos Pássaros em Paulínia-SP e Vila Carioca em São Paulo-SP) são ilustrativos do descaso com que esta empresa opera no Brasil e da omissão das autoridades ambientais.

- *Recanto dos Pássaros – Paulínia-SP*

O subsolo e as águas subterrâneas da área da Shell, de cerca de 180 mil metros quadrados, foram contaminados pelas substâncias tóxicas organocloradas (aldrin, endrin e dieldrin) além de outros poluentes (benzeno, xileno, etilbenzeno; níquel, cobre, zinco e chumbo). Três vazamentos de produtos químicos foram oficialmente registrados. A contaminação atingiu áreas residenciais adjacentes e, possivelmente, até mesmo as águas do Rio Atibaia, afluente do Rio Piracicaba, que serve para abastecimento de várias cidades paulistas.

A fábrica de agrotóxicos da Shell Brasil S/A no Município de Paulínia foi implantada nos anos 1970, em área contígua a um bairro residencial denominado *Recanto dos Pássaros*, que já existia previamente à instalação dessa planta industrial. A Shell produziu organoclorados até 1990. Em 1996, a fábrica foi comprada pela empresa Cyanamid e, em julho de 2000, foi adquirida pela BASF.

A estocagem e o manuseio de matérias primas, produto e resíduos, realizados de forma inadequada (áreas ao ar livre sem sistema de controle de

---

enfermidades infecciosas e da produção alimentícia; Uma vez que o tratado esteja concretizado e operacionalizado, listar novos POPs, mediante a um conjunto de critérios e procedimentos transparentes, viáveis e embasados na proteção da saúde ambiental.

<sup>25</sup> Fontes: Projeto Relatores Nacionais em DhESC – *Relatório Brasileiro sobre Direitos Humanos Econômicos, Sociais e Culturais*. Relatoria Nacional para o Direito Humano ao Meio Ambiente e Relatoria Nacional para o Direito Humano à Saúde. 2003. pp. 84-85; 121-132. [www.idec.org.br/noticia.asp?id=711](http://www.idec.org.br/noticia.asp?id=711); [www.arvore.com.br/noticia/2002\\_1/n0905\\_1.htm](http://www.arvore.com.br/noticia/2002_1/n0905_1.htm) (consultados em 08/01/2006).

poluentes e desprovidas de piso de contenção), aliadas à própria disposição inadequada de resíduos no solo, inclusive cinzas do incinerador, resultaram na imediata poluição do ar, solo e, posteriormente, das águas subterrâneas da área e de suas adjacências.

A Shell utilizou dois incineradores e um poço de queima de resíduos sólidos diversos que, após 16 anos de uso, foram desativados por não atenderem aos padrões técnicos de emissão exigidos pela Companhia de Saneamento Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB). Diversas análises de águas, solo e subsolo constataram a contaminação ambiental por produtos químicos.

Moradores vizinhos e trabalhadores da fábrica foram expostos às substâncias tóxicas. Em 2001 iniciou-se uma etapa de avaliação da saúde dos moradores, exames feitos pelo laboratório de toxicologia da Faculdade de Medicina da Universidade Estadual Paulista (Unesp), contratado pela Prefeitura de Paulínia, indicaram que 156 pessoas (86% dos moradores do bairro) apresentavam pelo menos um tipo de resíduo tóxico no organismo. Desses, 88 apresentavam quadro clínico compatível com a intoxicação crônica, 59 apresentavam tumores hepáticos e da tireóide e 72 estavam contaminados por organoclorados. Das 50 crianças, com até 15 anos de idade, que foram avaliadas, 27 manifestavam quadro clínico de contaminação crônica. Um dos casos marcantes foi o de uma menina de sete anos, com níveis altíssimos de chumbo no sangue, peso e altura abaixo da média e baixo desempenho escolar.

Durante o funcionamento da Shell, foram expostos aos contaminantes ali presentes 844 trabalhadores que hoje formam a Comissão de Ex-trabalhadores da Shell, segundo o Sindicato dos Químicos Unificados. A empresa não apenas se recusou a elaborar conjuntamente com o sindicato medidas de avaliação da saúde dos trabalhadores como alegou não ter localizado alguns dos prontuários médicos de ex-trabalhadores. Dessa forma, sindicato e empresa promoveram avaliação médica independente dos ex-trabalhadores. Em 2002, a pedido do sindicato, o Laboratório de Cromatografia do Instituto de Química de São Carlos da Universidade de São Paulo analisou amostras de tecido adiposo de 11 ex-trabalhadores e detectou a presença de organoclorados em todas elas.

A situação de contaminação ambiental não foi solucionada. A Shell já foi obrigada a promover atividades de recuperação e monitoramento da qualidade ambiental da área interna (tendo firmado um Termo de Ajustamento de Conduta com o Ministério Público ainda em 1995), bem como a remover e indenizar os moradores do Recanto dos Pássaros. A atual proprietária da planta industrial – BASF – não se considera responsável pelo passivo ambiental herdado da Shell e da Cyanamid.

Os ex-trabalhadores e moradores da região vêm sendo obrigados a arcar com as despesas de diagnósticos e tratamentos médicos de alto custo. Uma ação judicial do Sindicato Químicos Unificados contra as multinacionais pedindo atendimento e acompanhamento da saúde dos ex-trabalhadores, protocolada em agosto de 2002, encontra-se sem definição e sem quaisquer resultados concretos para os direitos dos ex-trabalhadores. Diversas manifestações públicas (passeatas, atos,

manifestos) já apontaram a lentidão do Judiciário no julgamento dos casos como obstáculo à responsabilização das empresas e à realização de justiça.

Um estudo recente contratado pelo Ministério da Saúde<sup>26</sup> apontou ser necessário o Sistema Único de Saúde – SUS – estabelecer imediatamente um protocolo de acompanhamento da saúde desses ex-trabalhadores para observar potenciais manifestações relacionadas à exposição ocupacional a que estiveram ou estão submetidos, visando à proteção, monitoramento, assistência e recuperação de sua saúde.

- *Vila Carioca – São Paulo-SP*

Na Vila Carioca (Zona Sul da capital paulista), a Shell operou sem a licença de funcionamento uma base de estocagem pelo menos desde 1998. O subsolo e as águas subterrâneas de uma área equivalente a 25 campos de futebol estão contaminados por chumbo, benzeno, tolueno, xileno e etilbenzeno, substâncias tóxicas que podem causar danos neurológicos e câncer.<sup>27</sup> Em parte da região foram encontrados também pesticidas em concentrações mais de mil vezes superiores aos limites.

A Vila Carioca é o cenário do que pode ser a maior contaminação ambiental da cidade. A contaminação já ultrapassou os muros da unidade e chegou à área residencial circunvizinha. A Promotoria de Meio Ambiente da Capital estima que a poluição, denunciada em 1993, possa afetar até 30 mil pessoas num raio de um quilômetro da unidade.

Moradores que vivem na Rua Colorado há mais de 50 anos utilizaram água de poços até meados dos anos 70, período que coincide exatamente com o auge da contaminação da área. No poço de monitoramento da Rua Colorado, foi encontrada, no ano 2000, uma concentração de chumbo de 0,12 mg por litro, 12 vezes acima do padrão, que é de 0,01 mg por litro. A concentração de dieldrin na Rua Xingu chega a ser 19 vezes maior que o limite de 0,03 micrograma por litro. Na mesma via que dá acesso à base da Shell, foi medido 0,08 micrograma de chumbo por litro de água, oito vezes o limite. Um fator agravante é que os poços da região eram rasos, ou

---

<sup>26</sup> “Avaliação das informações sobre a exposição dos trabalhadores das empresas Shell, Cyanamid e Basf a compostos químicos – Paulínia/SP”. Relatório final. Agosto de 2005. Realizado pela empresa Ambios Engenharia e Processos Ltda. (São Paulo), contratado pelo Ministério da Saúde em atendimento ao pleito do Ministério Público do Trabalho, foi financiado pela Organização Pan-Americana da Saúde, Escritório Regional da Organização Mundial da Saúde.

<sup>27</sup> Drins (pesticidas tóxicos que foram produzidos exclusivamente pela Shell) e chumbo (usado até meados dos anos 80 como aditivo da gasolina) em concentrações até 19 vezes acima do limite de intervenção (além do qual há riscos à saúde) foram encontrados no lençol freático abaixo dos quatro poços de monitoramento que a empresa perfurou nas ruas Colorado, Auriverde e Xingu. Os poluentes estão acima dos parâmetros também num ponto dentro da área da Shell que fica praticamente na fronteira com as casas mais próximas do local. Tanto os drins como o chumbo causam danos ao sistema nervoso e, dependendo do nível e do tempo de exposição, podem provocar câncer. Segundo toxicologistas ouvidos pela Folha de São Paulo, o risco é maior para quem consome ou consumiu a água subterrânea ou vegetais regados por ela.

seja, captavam água mais perto da superfície, onde a concentração de poluentes é maior.

A Shell e a CETESB (acusada de omissão na tomada de providências) são réus numa ação civil pública proposta pelo Ministério Público, que pede a remediação do problema e a indenização para as pessoas que tiverem comprovados efeitos nocivos. O Judiciário não concedeu a medida liminar solicitada, para que a empresa fosse obrigada a, desde logo, fazer exames nos moradores e limpar a área.

Por conta do dano ambiental, a empresa já foi multada em cerca de R\$ 75 mil, mas a punição pela falta de licença de funcionamento foi de apenas R\$ 107,48. A Shell recorreu de ambas. No entanto, a saúde da população ainda não foi devidamente avaliada e as vítimas sem amparo estão imersas em controvérsias criadas pela empresa para postergar o ressarcimento dos danos sofridos e da remediação ambiental.

### **3.2.3. O caso da CIDADE DOS MENINOS<sup>28</sup>**

A Cidade dos Meninos é uma área de aproximadamente 1.900 hectares pertencentes à União Federal no Município de Duque de Caxias – RJ, que ficou assim conhecida por abrigar um internato de menores da Fundação Abrigo Cristo Redentor do Rio de Janeiro.

Em 1950, o Instituto de Malariologia, vinculado ao então Ministério da Educação e Saúde, visando à auto-suficiência na produção de pesticidas para controle de endemias transmitidas por vetores - malária, febre amarela e doença de Chagas – instalou uma fábrica para a produção de Hexaclorociclohexano (HCH) e a manipulação de outros compostos organoclorados, como o diclorodifenilcloroetano (DDT). A Cidade dos Meninos passou a ser ocupada por principalmente três grupos de pessoas: menores internos da Fundação, funcionários da Fundação e funcionários do Instituto de Malariologia.

A fábrica encerrou suas atividades definitivamente em 1962 devido ao aumento dos custos econômicos da produção do HCH, deixando aproximadamente 400 toneladas de produtos tóxicos estocados ao ar livre e nas suas dependências. O HCH é um inseticida de amplo espectro e também conhecido como “pó-de-broca”, capaz de provocar problemas digestivos, neurológicos (convulsões epiléticas, perda de coordenação motora) e câncer. Houve contaminação do ambiente e da população que vive nas proximidades dessa área.

Segundo relato dos moradores, a fábrica abandonada foi sendo depredada

---

<sup>28</sup> Fontes: Projeto Relatores Nacionais em DhESC – informe 2003, pp. 82-84; Projeto de Lei nº 3034/2004 proposto pelo Ministro da Saúde Humberto Costa e sua exposição de motivos (EM nº 096/GM); <http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/genero/livros.htm>; [www.greenpeace.org.br/toxicos/pdf/corporate\\_crimes\\_port.pdf](http://www.greenpeace.org.br/toxicos/pdf/corporate_crimes_port.pdf); [www.gabeira.com.br/causas/causa.asp?id=1299&idSubd=22](http://www.gabeira.com.br/causas/causa.asp?id=1299&idSubd=22) (acesso em 08/01/2006).

com o tempo e os tonéis de papelão nos quais o HCH estava acondicionado se romperam e o pó foi se infiltrando pelo solo onde os animais pastavam. A população local, desprovida de informações adequadas, deu diferentes usos ao material abandonado: era usado domesticamente para matar piolhos e como inseticida de casas e quintais; foi também utilizado como pavimentação da única via de acesso ao bairro interna; o pó-de-broca era recolhido e pelos moradores e vendido nas feiras livres locais.

Durante a década de 80 centenas de crianças passaram pelo abrigo Cidade dos Meninos, que funcionava bem próximo à fábrica e que foi fechado no início dos anos 1990. O paradeiro destas crianças é desconhecido.

Em 1989, entidades ambientalistas do Rio de Janeiro, juntamente com a Associação de Moradores da Cidade dos Meninos, denunciaram publicamente a contaminação de indivíduos da região junto ao Ministério Público. Em 1990, a Procuradoria-Geral de Justiça do Rio de Janeiro notificou o Ministério da Saúde quanto ao inquérito instaurado, solicitando providências para desocupação da área onde se localizava a antiga fábrica (área foco principal), com a transferência dos moradores para locais próximos. No entanto, o último estudo de contaminação realizado pela Ambios na região, constatou que as áreas contaminadas são pontuais e não total como se pensava anteriormente. Foi detectado 1 (um) foco principal e 3 (três) secundários. Afastada a idéia inicial de que toda a área estava contaminada, surgiu como alternativa a possibilidade da permanência das famílias na própria Cidade dos Meninos. O bairro deveria, contudo, ganhar infra-estrutura e os serviços que hoje são negados à comunidade. Para que isso ocorra, se faz necessário que as áreas contaminadas sejam remediadas, as famílias que estão próximas aos focos sejam realocadas para locais limpos dentro da Cidade dos Meninos, e que seja definida a questão das moradias. A comunidade defende no plano Diretor do Município que seja utilizada para indústrias limpas, residenciais e atividades que não contribuam para a contaminação da área, sem perder a característica rural.

Ainda em 1990, a pedido da FEEMA, a agência ambiental fluminense, a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) fez uma amostragem das famílias instaladas num raio de 100 metros da fábrica abandonada. As 31 pessoas examinadas tinham BHC no sangue em níveis superiores em até 350 vezes o aceito pela Organização Mundial de Saúde. O relatório, divulgado seis meses depois, confirma a contaminação, mas não associa as doenças ao BHC. No mínimo 38% da população local sofrem destes males. Das mulheres, 41% tiveram problemas na gravidez. Um quarto dos moradores tem problemas na pele. O mesmo relatório sugere a não utilização de alimentos na área: frutas, legumes, leite e ovos.

Em 1993, o Juizado de Menores da Comarca de Duque de Caxias determinou a interdição das atividades da Fundação Abrigo Cristo Redentor e a imediata remoção dos menores. A desativação das atividades da Fundação foi iniciada em 1993 e concluída em 1996. Permanecerem no local muitos dos seus funcionários e dos funcionários da antiga fábrica, acompanhados por seus familiares.

Ainda em 1993 foi assinado um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) entre o Ministério Público Federal, o Ministério da Saúde, o Ministério do Meio Ambiente, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, a Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente do Estado do Rio de Janeiro, a Legião Brasileira de Assistência, a Fundação Oswaldo Cruz, a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro e a Prefeitura de Duque de Caxias. O Ministério da Saúde assumia a responsabilidade pela “completa e permanente descontaminação da área da Cidade dos Meninos, bem como pela assistência à população exposta ao HCH, comprometendo-se a arcar com a totalidade dos recursos necessários à implementação das medidas propostas pelos órgãos técnicos”.

Uma primeira tentativa de remediação da contaminação dos solos na área foi feita em 1995, com a realização de um tratamento químico no foco principal da contaminação, mediante a adição de cal virgem e revolvimento do material na superfície do solo. O Ministério da Saúde contratou a empresa Nortox Agroindústria do Paraná para realizar o serviço, que se revelou totalmente ineficaz. Pior, a tentativa acabou resultando na formação e outras substâncias tóxicas decorrentes de reações químicas dos compostos organoclorados com cal e aumentando a contaminação da área. A iniciativa foi tomada sem consulta prévia à FEEMA.

Em 1998, a Universidade de Campinas (Unicamp) produziu um estudo envolvendo 547 moradores da área, que indicou níveis alarmantes de contaminação nos moradores. Foram registrados pelos 18 casos de morte por câncer no local, que podem estar associados à contaminação. Segundo José Miguel da Silva, fundador da Associação de Moradores da Cidade dos Meninos, até hoje os resultados do estudo feito pela Unicamp não foram entregues à população.

Desde a assinatura do TAC, em 1993, a Prefeitura de Duque de Caxias não apresentou um projeto de remediação e a FEEMA também não forneceu um laudo técnico, ações que precederiam uma ação do Ministério da Saúde. A única remoção de famílias feita desde então foi a de dez famílias que moravam mais próximas ao depósito. Em meados de 2001, elas foram instaladas em imóveis alugados pelo Ministério no centro do município. Também em 2001, em vias de ser notificado pelo Ministério Público Federal, o então Ministro da Saúde criou uma equipe no ministério para acompanhar a questão. O grupo informou às lideranças comunitárias que pretendia retirar toda a população da área e fechar os 31 poços artesianos em uso.<sup>29</sup>

Ao final de 2003, a área da Cidade dos Meninos tinha uma população residente de 1.346 pessoas, agrupadas em 382 famílias, compostas principalmente por funcionários da ativa e aposentados do Ministério da Previdência e Assistência

---

<sup>29</sup> Os resultados dos estudos contratados em 2002, pelo Ministério da Saúde, demonstraram que: (1) há contaminação de diversos compartimentos ambientais com extensão maior e mais dispersa do que anteriormente era conhecido e estimado; (2) há uma mistura em concentrações diversas dos seguintes compostos químicos: isômeros do hexaclorociclohexano (HCH), diclorodifeniltricloroetano (DDT) e seus metabólitos, triclorofenol (TCP), triclobenzeno (TCB), policlorados dibenzodioxina (PCDD) e policlorados dibenzofurano (PCDF); e (3) as vias de exposição à população estão presentes principalmente pela cadeia alimentar, sendo que os alimentos de origem animal são os mais contaminados – especialmente ovos de galinha e leite de vaca.

Social (ou órgãos já extintos) e seus familiares. Além dessa população, existem ocupações alguns pontos das margens do terreno, de tamanho e duração diversos. Estima-se que a população residente no conjunto da Cidade dos Meninos possa chegar a 6 mil pessoas.

Há dificuldades de se encontrar soluções consensuadas para os problemas na região. Mesmo os moradores expostos ao ambiente contaminado não querem sair da área, pois se sentem melhor servidos por residir em um local onde contam com segurança, água, luz e muito espaço verde, o que contrasta com o grupamento urbano de Pilar e seu amontoado de casas pobres e mal servidas. Ao invés de sair dali, os moradores querem a titularidade dos terrenos que ocupam, garantia de que ninguém será despejado, que a estrada seja asfaltada, que o solo contaminado seja retirado, que haja tratamento de saúde para os contaminados e pedem que se defina a contento quem e quantos são afinal os contaminados; que os moradores tenham conhecimento dos resultados dos exames aos quais se submetem; que a Cidade dos Meninos, hoje tristemente abandonada, reinicie suas atividades como complexo educacional-profissionalizante, administrado por alguém de carreira, sob jurisdição do Ministério da Educação.

Exames divulgados pelo Ministério da Saúde em dezembro de 2005 mostram que a contaminação em cerca de metade dos moradores da Cidade dos Meninos está 20 vezes acima dos limites de tolerância. O Ministério da Saúde informou que 95% dos moradores foram contaminados pelo HCH, anunciando a criação de um programa de monitoramento da população em parceria com o Instituto Nacional do Câncer (Inca).

O Governo Federal apresenta como proposta remover a população, sob a justificativa de que *“a remediação da Cidade dos Meninos requer, como medida preliminar, a retirada completa de todos os moradores da indigitada região, de modo que o processo de remediação não exponha ainda mais a saúde da população”*.<sup>30</sup> A proposta está consolidada no Projeto de Lei (PL nº 3034/04), apresentado ao Congresso Nacional em março de 2004.<sup>31</sup> O governo quer oferecer aos moradores uma indenização no valor de R\$ 10 mil por pessoa<sup>32</sup>, por danos materiais e morais (incluindo pelos danos sofridos à saúde). A indenização seria recebida após a desocupação dos imóveis e a renúncia dos moradores a qualquer direito ou ação relativa à exposição ao risco ambiental. O Ministério da Saúde ficaria responsável pelo *acompanhamento* de saúde da população no que tange à exposição aos

---

<sup>30</sup> EM nº 096/GM. No documento, o Governo reconhece que *“os estudos existentes são suficientes para se concluir que a contaminação ambiental em Cidade dos Meninos é extensa, tendo sido a área foco principal a fonte de contaminação por pesticidas que hoje se encontram dispersos na região, tornando a área de risco para a saúde humana”* e assevera que *“as evidências da existência atual de vias de exposição humana às substâncias tóxicas, agravadas pelas características de ocupação rural da região e o modo de vida da população, recomendam providências no sentido de viabilizar a retirada dos moradores da forma menos traumática possível.”*

<sup>31</sup> O Projeto tramita em regime de prioridade perante as Comissões da Câmara de Deputados. Em setembro de 2005, foi à Comissão de Finanças e Tributação da Câmara, na qual foi designado o Relator Dep. Moreira Franco (PMDB-RJ).

<sup>32</sup> Sendo um mínimo de R\$ 50 mil por família, ou seja, caso ela seja composta por menos de cinco pessoas.

compostos organoclorados e, após a desocupação da área, pela remediação da contaminação ambiental da área.<sup>33</sup>

O projeto do Governo Federal não oferece qualquer garantia de auxílio material aos moradores contaminados em tratamentos médicos e ambulatoriais e, tampouco, quanto à destinação da área da Cidade dos Meninos a projetos habitacionais com preferência de ocupação aos atuais moradores. Embora reconheça que a União é responsável pelos danos causados aos moradores, pelo fato de ter sido negligente no abandono de toneladas de produtos altamente tóxicos e por ter sido omissa na adoção de medidas de proteção das famílias, a proposta do governo considera que não há responsabilidade da União em assegurar novas moradias aos habitantes de Cidade dos Meninos. Como já falado em parágrafo anterior, além disso, deve-se levar em consideração este último estudo realizado que traz a informação de que os moradores não têm que ser retirados do local necessariamente.

Trata-se de uma proposta que viola direitos humanos, não só pelo valor ínfimo das indenizações e pelo fato de se tratar de populações de baixa renda sem condições de adquirirem novas habitações, mas também porque as famílias ocupam o imóvel há décadas, inclusive sem oposição da União, e, principalmente, porque a proposta deixa às vítimas o encargo pelos tratamentos de recuperação dos danos causados à saúde e as colocaria em condições mais vulneráveis em termos de qualidade de vida e risco de exclusão social.

Sugerimos que este caso seja acompanhado pela relatoria de Direitos Humanos à moradia urbana em função dos conflitos presentes entre o governo e a população quanto a proposta de remoção da população da área contaminada.

### **3.3 O caso do benzeno e outros hidrocarbonetos aromáticos**

O benzeno é uma substância química reconhecidamente cancerígena, com larga presença em processos industriais. Primeiramente sintetizado a partir do carvão mineral (século XIX) e posteriormente a partir do petróleo (II Guerra Mundial). A partir de então um grande impulso foi dado na indústria de síntese química. Desde o final do século XIX e começo do século XX já se sabia dos malefícios do benzeno, inclusive seu efeito hematotóxico e seu potencial cancerígeno. Desde meados da década de 70 as agências internacionais de controle de riscos de substâncias químicas recomendavam a redução dos limites de exposição para níveis muito baixos (inferiores a 01 parte por milhão - ppm) . No entanto, as empresas, especialmente nos Estados Unidos da América- EUA, resistiram o quanto puderam a estas recomendações.

No Brasil, no início da década de 80 foram relatados os riscos e os problemas decorrentes da exposição humana ao benzeno. O grande esforço de sindicatos de

---

<sup>33</sup> De acordo com o Projeto de Lei, a União, após a remediação, ficará autorizada a alienar ou doar, fracionadamente ou não, o referido imóvel, *com vistas ao melhor aproveitamento social e econômico da propriedade.*

trabalhadores e de técnicos de diversos órgãos de saúde revelou a dimensão desse problema no país. Estudos originais no campo da química e da medicina trouxeram luz ao problema. No entanto, os milhares de vítimas dessa contaminação persistem em seu cotidiano com seus direitos violados no campo do ambiente, da saúde, do trabalho e da seguridade social.

Trabalhadores expostos e que apresentam sinais de alterações biológicas, em sua maioria, não conseguem do INSS o reconhecimento do agravo à saúde como de origem ambiental ou ocupacional, embora estudos e normas técnicas tenham sido realizados para orientar os técnicos e instituições de saúde, previdência e trabalho. Este problema ocorre em todos os pólos siderúrgico-petroquímicos do país (Cubatão-SP, Camaçari-BA, Vale do Aço-MG, Copesul-RS; Tubarão-ES) e difusamente em diversas regiões que têm indústrias petroquímicas como por exemplo Cabo de Santo Agostinho-PE, Campinas-SP (Caso "Shell"); Condomínio Residencial em Mauá-SP.

Recentemente matriz energética que utilizam matéria-prima que contém hidrocarbonetos aromáticos (pólo gesseiro na região do sertão de Pernambuco) conseguiu licença do órgão ambiental do Estado sem que fosse avaliado o impacto para a saúde humana e nem ofertado um serviço de proteção e de vigilância da saúde dos trabalhadores e da população em geral. Este é o caso de diversas empresas de calcinação da gipsita para produção do gesso que estão utilizando coque verde de petróleo importado da Venezuela e Golfo do México.

Diversos obstáculos ao respeito, à proteção e à promoção dos direitos dos trabalhadores e da população em geral neste caso são peculiaridades, mas outros são semelhantes aos casos tratados neste relatório. Entre os peculiares identificamos:

- não-reconhecimento de alterações biológicas apresentadas em expostos, inclusive com justificativas de que se tratam de características raciais (pela qual o poluidor estaria livre de responsabilidade);
- não-instituição de programas de vigilância da saúde para doenças ambientais que identifiquem, entre outros, os casos de câncer ambiental/ocupacional, malformação congênita e neurotoxicidades, prejudicando ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, especialmente mantendo situações de exposição.

Entre os que se assemelham a um padrão mais geral de violação de direitos humanos em situações de contaminação de grupos humanos identificamos:

- A ocultação de risco (direito de saber não garantido );
- A emissão de efluentes (gasosos, líquidos e resíduos) para o ambiente de forma acidental e ou rotineira sem proteção das vítimas;
- A migração de indústrias poluidoras para novos locais sem organização social, com incentivo governamental nacional e local e com pouca exigência e ou regulamentação (Ex.: industrialização no estado do Ceará; proposta de instalação de um pólo siderúrgico na Ilha de São Luís).
- O fatalismo da exposição frente à necessidade do emprego;

- A ideologia do ato inseguro, culpabilizando a vítima pelo acidente ou doença adquirida;
- O cientificismo utilizado para tratar as relações entre doença e exposição, com adoção de um raciocínio reducionista arbitrário, autoritário, no momento de aplicar conceitos técnico-científicos. Desconhecimento ou fragmentação do contexto.

### 3.4 O caso dos agrotóxicos

Estima-se que milhões de agricultores são intoxicados anualmente no mundo e mais de 20 mil morrem em consequência da exposição a agrotóxicos, a maioria em países em desenvolvimento. O modelo tecnológico químico dependente, a falta de legislação e de controle do uso adequado destes produtos e o baixo nível de informação e de escolaridade dos trabalhadores quanto aos riscos a que estão expostos são as principais causas destas ocorrências.<sup>34</sup>

Embora o problema dos agrotóxicos seja costumeiramente associado às atividades agrícolas é preciso ressaltar que toneladas desses produtos perigosos são consumidos nas cidades para combater pragas domésticas e pela saúde pública para combater vetores de doenças, que são na verdade uma decorrência da falta de saneamento ambiental e da ocupação inadequada e desigual do espaço urbano. O uso de produtos químicos tanto na atividade agrícola, como pela saúde pública ou como domissanitário é fruto de um modelo tecnológico claramente apoiado pelos governos para atender aos interesses de mercado.

No Brasil, 26.164 casos de intoxicação aguda provocados por agrotóxicos no campo foram notificadas entre 1997 e 2001, correspondendo a 7,0% do total de intoxicações notificadas no mesmo período.<sup>35</sup>

O índice de suicídios em cidades agrícolas do Rio Grande do Sul e do sul de Minas Gerais é muito maior que a taxa média brasileira. Em Santa Cruz do Sul (RS), considerada a capital nacional do fumo, no ano de 2001, houve 21 suicídios por 100 mil habitantes, a maioria de agricultores, contra a média nacional de 4 por 100 mil. O problema teve destaque em 1996, quando a cidade vizinha Venâncio Aires registrou uma taxa de 37,22 suicídios por 100 mil habitantes, considerado um dos mais altos do mundo. Destas mortes, quase 60% ocorreram na área rural.<sup>36</sup> O Ministério da Saúde chegou a encomendar um inquérito epidemiológico, mas a iniciativa não foi adiante.

---

<sup>34</sup> Pires DX; Caldas ED; Recena MCP. Cad. Saúde Pública vol.21 no.3 Rio de Janeiro: 804-814, 2005

<sup>35</sup> <http://fiocruz.br/sinitox>, acesso em 14/Set/2004

<sup>36</sup> Essas denúncias foram feitas com base num estudo realizado pelos pesquisadores João Werner Falk, médico e professor da Faculdade de Medicina da UFRGS, Lenine Alves de Carvalho, bioquímico, Mestre em Epidemiologia, Letícia Rodrigues da Silva, advogada do Movimento de Justiça e Direitos Humanos de Venâncio Aires e Sebastião Pinheiro, engenheiro agrônomo, técnico do IBAMA, que vasculharam o obituário dos últimos 17 anos da região. O Estudo chegou a ser divulgado no Globo Repórter da Rede Globo, de 6 de setembro de 1996, e outros veículos de cobertura nacional.

No final de fevereiro de 1996, um estudo científico divulgado pelo Deputado Marcos Rolim, então Presidente da Comissão de Direitos Humanos da Assembléia Legislativa do Rio Grande do Sul, teve grande repercussão na imprensa e caiu como uma bomba no setor fumageiro: ele afirmava que o grande número de suicídios no Município de Venâncio Aires, em 1995, era causado pelo uso de agrotóxicos organofosforados na cultura do fumo.

Na cultura do fumo usa-se em média 60 Kg de agrotóxicos por hectare. Quantidade que, em 1995, devido à seca e o conseqüente aumento de pragas, elevou-se para 100 Kg por hectare. Esta grande quantidade de veneno, aliada ao grande número de suicídios e problemas mentais na zona rural de Venâncio Aires, chamou a atenção dos pesquisadores. No estudo, o médico João Werner Falk ressalta a possibilidade dos organofosforados causarem síndromes cerebrais orgânicas ou doenças mentais de origem não psicológica. Cita, também, renomados toxicologistas internacionais que apontam estes agrotóxicos como degenerativos do Sistema Nervoso Central. Para o pesquisador, apesar de ser apenas uma hipótese, providências devem ser tomadas imediatamente quanto à utilização destes produtos indiscriminadamente, a maioria deles internacionalmente proibidos ou severamente fiscalizados.<sup>37</sup>

Os casos de suicídios em Venâncio Aires apontam, segundo os pesquisadores, que os analfabetos e os semi-analfabetos (que só sabem escrever o nome ou possuem apenas o primeiro grau incompleto) foram os mais afetados. Além do que, mesmo os cidadãos mais instruídos não têm o hábito de ler rótulos, devido à falta de treinamento e orientação técnica.

No Brasil, este tipo de indústria (tabaco) vem sendo apoiado e desejado por certos setores por causa dos impostos e empregos gerados. Em 1992, três quartos da arrecadação recebida pelo repasse do Imposto de Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) ao Município de Venâncio Aires vinham da indústria do tabaco. Os gastos de recursos públicos com reparação dos problemas de saúde e ambientais causados não são considerados. Os estudos afirmam que os fumicultores, normalmente não usam o Equipamento de Proteção Individual e, a maioria deles, ou têm dificuldades com a língua portuguesa devido à origem germânica, ou são analfabetos, o que dificulta a leitura dos rótulos dos produtos. Por isso, os produtores acostumaram-se a identificá-los através das cores de suas tarjas de advertência.<sup>38</sup>

De acordo com Sebastião Pinheiro, técnico agrícola e militante gaúcho contra o uso dos agrotóxicos, os agricultores são submetidos a um regime de servidão por parte das indústrias fumageiras. Ele garante que as técnicas de cultivo ecológico do fumo são conhecidas por alguns produtores e por eles são proibidas:

*“... os agricultores que ousam romper o círculo vicioso dos insumos (agrotóxicos e fertilizantes) são execrados, pois, com uma produção quase*

---

<sup>37</sup> Outra suspeita levantada pela pesquisa sobre uma possível relação das intoxicações agudas ou sub-agudas com agrotóxicos e os conseqüentes suicídios é o fato de a maioria dos óbitos ocorrerem no período em que mais se usa veneno nas lavouras de fumo. Entretanto, eles salientam que grande parte das mortes pode ter como um dos fatores de risco as intoxicações crônicas e cumulativas.

<sup>38</sup> João Werner Falk, et.all., ob cit.

*sem custos, estariam rompendo com a servidão que impõe os empréstimos bancários sob o aval das empresas transnacionais*".<sup>39</sup>

Um fato apontado como exemplar dessa submissão às iniciativas empresariais é o do plantio de uma variedade de fumo proibida nos Estados Unidos, feito pela British American Tobacco, no Brasil a Souza Cruz, a pedido de uma de suas associadas, a Brown & Willianson Tabacco Corporation. A empresa plantou na região de Santa Cruz, à qual pertence o Município de Venâncio Aires, a variedade de tabaco "Y1", experimento proibido pelo Congresso americano. Trata-se de uma planta transgênica, com o dobro da nicotina do tabaco comum. O governo dos Estados Unidos move ação contra a Brown & Willianson por utilizar este tipo de fumo na fabricação de cigarros.

No Brasil, há uma tentativa de desregular o registro de agrotóxicos tornando mais permissivo o mercado deste produto. Ao contrário faz-se necessário e urgente revogar a Portaria do Ministério da Saúde n.º 3, de janeiro de 1992, que já é muito permissiva (ratifica as diretrizes e orientações referentes à autorização de registros, renovação de registros e afins) para se adotar uma legislação mais restritiva, mais educativa e fiscalizadora a respeito do uso de agrotóxicos.

A Portaria n.º 3 agravou a situação quando ratificou o documento apócrifo do mesmo Ministério denominado "*Diretrizes e orientações referentes à autorização de registros, renovação de registros e uso de agrotóxicos e afins*". Ela alterou a classificação toxicológica dos agrotóxicos: os produtos classificados como Classes I, faixa vermelha e caveira, Extremamente Tóxicos, e II, faixa amarela e caveira, Altamente Tóxicos, passaram para as Classes III, faixa azul, Medianamente Tóxicos, e IV, faixa verde, Pouco Tóxicos. Com esta alteração, apenas 6% dos agrotóxicos do país permaneceram nas Classes I e II, e 94% passaram às Classes III e IV. Antes, 85% deles eram classificados como Extremamente ou Altamente Tóxicos. Esta Portaria também possibilitou o aumento da concentração de ingredientes ativos nos produtos, pois passou a Dose Letal de veneno de 20mg/Kg para 200mg/Kg. Isso fez com que produtos como o Decostar 500, Classe I - Extremamente Tóxico, tivesse sua concentração aumentada para Decostar 750 e passasse para a Classe III - Medianamente Tóxico. Segundo a advogada Letícia Rodrigues da Silva, este foi um indicativo da Organização Mundial da Saúde para países que não possuísem legislação própria sobre uso de agrotóxicos, o que não era o caso do Brasil. O indicativo foi publicado no Diário Oficial sem assinatura de ninguém e transformado em Portaria.

A Comissão de Cidadania e Direitos Humanos da Assembléia Legislativa do Rio Grande do Sul incluiu estes fatos no "Relatório Azul" (em 1996), no qual são relatados casos de violações dos direitos humanos ocorridos no Rio Grande do Sul.

As denúncias de tentativas de suicídio provocadas por agrotóxicos na microrregião de Dourados, Mato Grosso do Sul vêm sendo registradas desde 1992. Em dados do Centro Integrado de Vigilância Toxicológica da Secretaria de Saúde do

---

<sup>39</sup> <http://www.agirazul.com.br/agirazul/AA12/suicidios.htm>

estado, referente ao período de 1992 e 2002, estão notificadas 475 ocorrências no período, sendo 261 intoxicações (acidental ou ocupacional), 203 tentativas de suicídio e 11 eventos de causa indeterminada. Um total de 1.355 intoxicações devidas ao uso de agrotóxico de uso agrícola ocorreram no Mato Grosso do Sul, no estado em área plantada no país, no período de 1992-2002.

Dados indicam que a microrregião de Dourados, a maior produtora agrícola e a segunda maior cotonicultora do estado (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Produção Agrícola Municipal, 1992-2002)<sup>40</sup> apresentou a segunda maior prevalência de intoxicações no estado e a maior prevalência de tentativa de suicídio considerando a população rural. Uma correlação estatisticamente significativa foi encontrada na microrregião entre tentativa de suicídio e a produção de algodão.

Fátima do Sul obteve a segunda maior prevalência de suicídios na microrregião. Correlações significativas foram encontradas entre intoxicação e tentativa de suicídio, e entre intoxicação e razão entre a área ocupada por culturas temporárias e área total do município. Os eventos ocorreram principalmente entre outubro e março, e os inseticidas organofosforados monocrotófos e metamidófos foram os principais agrotóxicos envolvidos.

Uma avaliação das condições sócio-econômicas e de saúde dos cotonicultores dos municípios de Fátima do Sul e Vicentina, da microrregião de Dourados, indicou que os seus produtores tinham baixo nível de escolaridade, praticavam agricultura familiar e recebiam pouca assistência técnica. 80% dos produtores consultados apresentavam sintomas de intoxicação provocados pela exposição aos agrotóxicos.

Em diversas outras regiões do país surgem denúncias de taxas elevadas de suicídios em populações expostas a agrotóxicos, a exemplo da cidade de Guaraciaba do norte no Ceará; de Prudentópolis no Paraná; Nova Friburgo no Rio de Janeiro.

Em todas essas culturas os agrotóxicos utilizados mais frequentemente são os organofosforados e os ditiocarbamatos, que são considerados por pesquisadores como os prováveis causadores das doenças neurocomportamentais observadas, que envolvem depressão, que pode ser a razão dos suicídios cometidos.

Um estudo realizado no período de 2002 a 2003, onde vinte e cinco pacientes foram atendidos no Ambulatório de Toxicologia e Saúde do Trabalhador do CCI de Maringá (Paraná) por intoxicação por praguicidas, revelou que: dezessete (68%) possuíam apenas o Ensino Fundamental incompleto, quatro (16%) o Ensino Médio completo, apenas 01 (4%) possui Ensino Superior, e 03 (12%) eram analfabetos. Segundo Peres e Rozemberg (2003), a maioria das informações sobre os praguicidas é ininteligível para trabalhadores rurais, o que aumenta o risco

---

<sup>40</sup> <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda>, acesso em 14/Set/2004)

associado ao seu uso. Esse dado confirma o risco de intoxicação por praguicidas na população com baixa escolaridade<sup>41</sup>.

### 3.5 O caso da Ingá Mercantil

Em abril de 2004, a Relatoria para o Direito Humano ao Meio Ambiente realizou uma missão de investigação para o caso da contaminação causada pela Ingá Mercantil na Baía de Sepetiba (RJ).<sup>42</sup>

A Ingá Mercantil é apontada como a principal contaminante da Baía de Sepetiba<sup>43</sup> por zinco e cádmio. A indústria se instalou na Ilha da Madeira (Itaguaí) nos anos 60, em uma área de 1 milhão de metros quadrados, ao lado do Porto de Sepetiba. Produziu zinco e cádmio e esses metais, assim como outras substâncias nocivas à saúde humana foram liberados no meio ambiente durante o processo produtivo. Calcula-se que um total de 1.800 toneladas de cádmio e 72.000 toneladas de zinco tenham sido jogadas no ambiente, a maior parte na forma de rejeitos sólidos, que foram se acumulando no pátio da empresa e sendo erodidos para os corpos d'água adjacentes.<sup>44</sup> O local conhecido como Saco do Engenho chegou a registrar concentrações de cádmio e zinco 500 vezes maiores que os valores naturais encontrados no mundo.

Dos cinco principais “acidentes”, o mais grave ocorreu em 1996, quando houve um transbordamento de 50 milhões de litros de efluentes da bacia de rejeitos e do dique de contenção para o Saco do Engenho e a Baía de Sepetiba. O evento ficou conhecido como “maré vermelha”, em razão da cor que a alta concentração de zinco conferiu às águas da Baía, e causou grande mortandade de peixes e mariscos usados como fonte de renda dos pescadores artesanais da Baía.

---

<sup>41</sup> Santana EL e Machinski Junior M Acta Scientiarum. Health Sciences, v. 26, n. 2, p. 325-329, 2004

<sup>42</sup> A Relatoria visitou a Ilha da Madeira, onde se reuniu com representantes da APAIM (Associação dos Pescadores Artesanais da Ilha da Madeira) e da APLIM (Associação dos Pescadores e Lavradores da Ilha da Madeira); a Ilha Martins, onde visitou famílias de pescadores artesanais, entre outros locais como bairros de Itaguaí e Seropédica. A missão foi encerrada com uma audiência pública, organizada pela Relatoria, no Fórum de Itaguaí, em sala cedida pela Diretoria do Fórum. Como fruto dessa missão, a Relatoria produziu o “Relatório da Missão a Itaguaí”, abril de 2004.

<sup>43</sup> A Baía de Sepetiba localiza-se a oeste da Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro e está compreendida, geograficamente, entre a Baía de Angra dos Reis e a capital do Estado. É margeada pelos Municípios de Mangaratiba e Itaguaí, além do extremo oeste da capital. Cerca de dois milhões de pessoas habitam na área da bacia hidrográfica de Sepetiba, que possui 2.065 km<sup>2</sup> e é de crucial importância para o abastecimento de água das populações de toda a região metropolitana. Em seu espelho d'água, de 305 km<sup>2</sup>, aproximadamente 4.000 pescadores, pertencentes às colônias de Itacuruçá, Sepetiba e Guaratiba, desenvolvem suas atividades. A região é considerada, especialmente por governantes, como vocacionada a se tornar um grande pólo industrial. Grandes distritos industriais estão instalados na região (Queimados, Santa Cruz, Campo Grande e Itaguaí) e concentram as principais indústrias do Estado.

<sup>44</sup> FEEMA - Fundação Estadual de Engenharia de Meio Ambiente, *Avaliação e Proposição de Melhorias das Bacias de Acumulação de Resíduos*. Parecer técnico nº 002/86. Rio de Janeiro: Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente. 1986. e Barcellos, Rezende e Pfeiffer, “Zn and Cd production and pollution in a Brazilian coastal region”, *Marine Pollution Bulletin*, 22(11): 558-561. 1991., ambos citados por Freitas, et.al., “O caso da Ingá”, idem.

Em 1998, com a falência da empresa decretada, uma equipe mínima de manutenção foi mantida para operar alguns equipamentos precários de controle de poluição instalados no pátio da indústria. Há suspeitas de fraudes ocorridas na falência da empresa e de outros crimes ocorridos na gestão da massa falida (como a deterioração e o sumiço de materiais de alto valor, além do abandono de registros e documentos dos ex-trabalhadores), entre os quais, novos crimes ambientais, como novos vazamentos e a venda de cerca de 500 caminhões de rejeitos sólidos para empresas do sul do Rio de Janeiro e do interior de São Paulo, como insumo na fabricação de adubo para lavouras de arroz.

Atualmente, a montanha de rejeitos deixada pela empresa tem cerca de 15 milhões de toneladas e 20 metros de altura.<sup>45</sup> Um inventário da FEEMA, de 1986, estimou que ela continha 200 toneladas de cádmio e 50.000 toneladas de zinco. Esse material tóxico, ainda hoje, está depositado diretamente sobre o solo, sem um isolamento adequado.

As primeiras tentativas de controle pelo poder público vieram apenas em 1980, como consequência de processo administrativo aberto pelo órgão ambiental estadual (FEEMA). As condições de saúde e de trabalho começaram a ser investigadas pelo Ministério Público Estadual (MPE) em 1986. Ao menos três ações civis públicas foram propostas para o caso. A primeira, pelo MPE, resultou na condenação da empresa, no ano 2000, a construir um aterro sanitário para dar destinação devida a seus resíduos e a recuperar a área atingida da Baía de Sepetiba. A segunda, proposta pelo Ministério Público Federal (MPF), ainda em curso, em razão do acidente de 1996. Ocorre que, com a falência da empresa, a massa falida da Ingá Mercantil é que passou a responder pelos passivos da empresa, dos trabalhistas e previdenciários aos ambientais. A reparação de todos os danos a partir do patrimônio da empresa tornou-se praticamente impossível.<sup>46</sup>

Outra ação civil pública veio em 2003, pelo MPE e o MPF, visando à implementação de medidas emergenciais capazes de evitar uma nova “maré vermelha”. A área foi interditada por ordem judicial e uma equipe técnica passou a coordenar a execução das medidas. Cerca de R\$ 2,5 milhões de recursos públicos da União, além de recursos estaduais e municipais, foram empregados para evitar novos vazamentos.

A destinação adequada para a montanha de rejeitos da Ingá é primordial. Várias propostas para a superação dos problemas já surgiram no debate público e não há consenso em torno de nenhuma delas.<sup>47</sup> O Ministério do Meio Ambiente criou

---

<sup>45</sup> Freitas, et.al., “O caso da Ingá”. Idem.

<sup>46</sup> Uma ação penal busca a responsabilização dos administradores da empresa pelos crimes que, em tese, foram praticados durante os anos de funcionamento da empresa. Na ação falimentar que corre na 1ª Vara Cível de Itaguaí, o representante do Ministério Público Estadual, Dr. Emiliano Brunet, demonstrando ter havido má-fé e gestão fraudulenta dos sócios administradores da INGÁ, obteve do Juízo do processo de falência uma decisão favorável à desconsideração da personalidade jurídica da empresa, para que o patrimônio de seus sócios e administradores sejam alcançados para responder pelos danos causados.

<sup>47</sup> Dentre essas propostas, por exemplo, estão: o encapsulamento da montanha de rejeitos, para isolá-los da ação das chuvas e impedir a dissolução dos metais (o que não se evitaria a contaminação continuada do lençol freático); a construção de um aterro industrial no pátio da própria

um Grupo de Trabalho<sup>48</sup> em fevereiro de 2004, com quatro integrantes do Ministério, quatro representantes do Estado do RJ e outros quatro do Município de Itaguaí, para avaliar e viabilizar a implementação de ações que resolvam em definitivo o passivo ambiental deixado pela Ingá Mercantil.

Além de causar a desagregação social e destruir o local que concentrava a maior riqueza cultural popular da Ilha da Madeira, os rejeitos que foram produzidos pela Ingá Mercantil causaram problemas de saúde pública que ainda põem em risco toda população que vive de alguma forma relacionada à Baía de Sepetiba e prejudicaram e ainda prejudicam, especificamente, o trabalho e a renda já baixa dos pescadores e. As associações de pescadores APLIM e APAIM também ingressaram com uma ação coletiva, na Justiça Federal, buscando reparar os danos que foram causados aos pescadores pela contaminação da Baía de Sepetiba. Aproximadamente 3.500 pescadores e seus familiares vêm sofrendo privações, empobrecimento e preconceito já que os consumidores não compram o pescado de Sepetiba. Mesmo a atividade de aluguel de barcos para turistas está bastante reduzida, já que os visitantes da bela Baía de Sepetiba, com dezenas de ilhas paradisíacas, estão afugentados com medo da poluição química.

Os trabalhadores da empresa também foram afetados, durante os anos de funcionamento da empresa. Em diversos setores da produção havia contaminação por metais pesados e por poeiras e gases tóxicos, emitidos diretamente e sem controle, para a atmosfera da fábrica, conforme ficou comprovado em diversas vistorias dos órgãos públicos. Os equipamentos de proteção individual (EPI) disponíveis não eram suficientes para garantir segurança à exposição das substâncias tóxicas e sua utilização não era exigida, pela empresa, nos setores de produção. Vários trabalhadores foram contaminados. Havia suspeitas de óbitos de trabalhadores por intoxicação por arsênio. A empresa passou a enfrentar um grande número de processos trabalhistas e nunca indenizou os trabalhadores. Calcula-se que a empresa gerava 450 empregos diretos e 250 indiretos.<sup>49</sup> Hoje os ex-trabalhadores, em geral, sobrevivem do trabalho informal.

*“Direta ou indiretamente estima-se que 400 mil pessoas possam ter sido, ou estão sendo, afetadas pelo problema ambiental da Ingá. Em especial os antigos funcionários que perderam seus empregos e os pescadores da Baía de Sepetiba foram, e muitos ainda continuam sendo, os mais prejudicados”<sup>50</sup>*

Embora os moradores da região se preocupem com os riscos de contaminação, não têm disponíveis informações adequadas sobre o estado de saúde pública da região em relação à presença das substâncias tóxicas. O pescado

---

empresa, em local mais apropriado (proposta que esbarra na definição de quem arcaria com os elevados custos); o transporte dos resíduos para o aterro industrial da Bayer/Triebel em Belford Roxo (também extremamente onerosa, demoraria vários anos e criaria um alto risco de acidentes). A própria Universidade Federal do Rio de Janeiro, por seu Instituto de Química, com mais de dez anos de estudos na área da Ingá, elaborou o projeto “Ingá Rejeito Zero”, sob coordenação do professor João Alfredo Medeiros, que prevê uma solução integrada para a área, incluindo a eliminação do morro de rejeitos e componentes sociais no projeto pela geração de renda para a comunidade local.

<sup>48</sup> Portaria 21-9, de 02.02.2004 (publicada no Diário Oficial do dia 03.02.2004).

<sup>49</sup> Tolentino e Soares, “Companhia Mercantil...”, idem.

<sup>50</sup> UFRJ – Projeto Ingá Rejeito Zero – obras emergenciais, avaliação ambiental, projeto de remediação – SEMADS. 2002, citado por Tolentino e Soares em “Companhia Mercantil...”, idem.

de Sepetiba é consumido amplamente, mas não há monitoramento específico da qualidade da saúde da população. Parte da população continua ameaçada de expulsão, em razão da ameaça constante que a poluição representa para a pesca artesanal (especialmente nas épocas de chuva, quando freqüentemente há novos vazamentos químicos para as águas da Baía), e também em razão da pesca predatória (ilegal) e da pressão fundiária pelos projetos de implementação de novas plantas industriais.

Decorridos dois anos da missão da Relatoria, alguns avanços pontuais podem ser verificados, como a decisão judicial que favoreceu os pescadores e a decisão judicial que declarou a desconsideração da personalidade jurídica da Ingá Mercantil como meio de buscar o ressarcimento dos danos no patrimônio de seus antigos sócios. Ocorre que novos vazamentos continuam ocorrendo nas épocas de chuvas (o último foi em janeiro de 2006) e há muito a avançar. A começar pela garantia de manutenção dessas decisões judiciais e sua execução, mas também pela realização de estudos sobre as condições de saúde pública da região e, fundamentalmente, pela adoção de uma solução definitiva para a descontaminação da área e a promoção do desenvolvimento democrático que beneficie a população local.

### **3.6. O caso das Baterias Moura**

O caso da contaminação por chumbo provocada pela empresa Baterias Moura no Município de Belo Jardim (PE) foi denunciado na audiência pública de encerramento da missão conjunta dos Relatores Nacionais em DhESC realizada no Estado de Pernambuco em agosto de 2003 e incluído no respectivo relatório.<sup>51</sup>

O Grupo Moura é um dos maiores fabricantes de baterias para veículos do país, fundado em 1957. Três das cinco fábricas do Grupo Moura estão em Belo Jardim. Parte das atividades do Grupo é dedicada à produção de chumbo secundário a partir de baterias automotivas velhas. Esta atividade de reciclagem de chumbo é causadora de graves celeumas ao meio ambiente e é condenada pela Convenção da Basileia sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito (adotada pela ONU, ratificada pelo Brasil e em vigor no território nacional desde 30.12.92).<sup>52</sup>

Em 1996, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA - Resolução nº 23) proibiu a importação de resíduos perigosos, entre eles os constituídos por chumbo, salvo situações excepcionais, imprescindíveis, condicionadas à apreciação e deliberação prévia do Conselho. Entre janeiro e junho de 1997, no entanto, o

---

<sup>51</sup> *Relatoria para o Direito Humano à Alimentação, à Água e à Terra Rural; Relatoria para o Direito Humano ao Meio Ambiente; Relatoria para o Direito Humano à Moradia Adequada e à Terra Urbana.* Relatório da Missão Conjunta dos Relatores Nacionais em Direitos Humanos Econômicos, Sociais e Culturais no Estado de Pernambuco.

<sup>52</sup> A importação e exportação de resíduos perigosos é objeto de debate e regulamentações internacionais. Em geral, os países ditos desenvolvidos, que produzem a maior parte desses resíduos, buscam depositá-los em outros países, longe de seu território. Hoje, o uso de chumbo em baterias já foi abandonado por muitos países, tendo essa tecnologia sido superada em razão dos altos riscos existentes no processamento desse metal pesado, mas continua sendo utilizada em países como o Brasil.

Grupo Moura importou dos Estados Unidos, ilegalmente, 5 mil toneladas de sucata de chumbo de baterias, segundo estatísticas da Secretaria de Comércio Exterior (Secex/Decex), apontadas em um relatório do Greenpeace.<sup>53</sup>

Os primeiros sinais de contaminação provocados pela empresa surgiram em 1991, quando estudos detectaram que trabalhadores ostentavam índices de contaminação maiores que o permitido em lei. Outros levantamentos das condições de trabalho quanto à exposição ocupacional ao chumbo foram realizados nos anos de 1995, 1996 e 1997, todos apontando concentrações de chumbo no ar ou no sangue superiores aos limites de tolerância estabelecidos na legislação.

Em propriedades vizinhas à fábrica da Baterias Moura, em Belo Jardim, animais como bodes, cabras, vacas e cavalos passaram a morrer misteriosamente cada vez com maior frequência. Exames toxicológicos constataram que os animais haviam sido intoxicados. A morte dos animais resultou em grande prejuízo financeiro aos moradores das áreas mais afetadas. A pecuária é uma das maiores fontes de renda na região e ficou prejudicada. O prejuízo também atingiu plantações e inviabilizou atividades como a cerâmica, ao deixar a terra sem consistência. O maior prejuízo, porém, é sobre a saúde física e emocional e a qualidade de vida dos moradores. A denúncia feita na audiência pública apontou que todos que moram ou que moraram por bastante tempo na região apresentam sintomas adiantados de contaminação por chumbo e outros metais pesados na forma do saturnismo.

Entre os anos de 1995 e 1996, a Fundação Instituto de Tecnologia de Pernambuco Exames Laboratoriais (ITEP) realizou uma criteriosa pesquisa sobre a qualidade da água do rio Ipojuca, cuja bacia hidrográfica abrange a cidade de Belo Jardim, e apontou que os efluentes da Moura Baterias apresentam “resíduos ácidos contendo sais de chumbo”. Outras análises de amostras do solo, sedimento, escória e água realizadas por dois laboratórios<sup>54</sup>, a pedido do Greenpeace e da ASPAN, exibiram concentrações de chumbo em média dez vezes maiores do que aquelas permitidas pela legislação. Após as denúncias feitas por essas entidades, a Baterias Moura acatou a proposta de se realizar uma inspeção técnica em suas instalações, o que ocorreu em novembro de 1996, juntamente com o ITEP e o Sindicato dos Metalúrgicos-PE. Porém, nenhum relatório das análises foi apresentado.

Em novembro de 1997, a Baterias Moura firmou um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) com o Ministério Público, em que se comprometeu a adotar um conjunto de medidas para preservação do ambiente de trabalho e do ambiente externo. Foram realizadas diversas vistorias, inspeções pelo órgão ambiental estadual (CPRH) e uma pelo IBAMA, que apontaram o cumprimento satisfatório dos

---

<sup>53</sup> *Crimes Ambientais Corporativos no Brasil*, de junho de 2002. Somente em 1997, considerando que o país não é produtor de chumbo metálico e que a cadeia produtiva nacional de acumuladores elétricos (em especial baterias automotivas) é, ainda, fortemente dependente da importação de sucatas de chumbo (baterias usadas), o CONAMA considerou que existia uma situação imprescindível à importação desse material tóxico. O CONAMA (Resolução nº 228/1997) então atribuiu ao IBAMA o dever de autorizar as importações e de monitorar as unidades reprocessadoras de chumbo quanto às emissões atmosféricas, efluentes líquidos, resíduos sólidos e contaminação do solo e das águas subterrâneas.

<sup>54</sup> São eles: Ambiental Laboratório e Equipamentos (em São Paulo) e Exeter Laboratory (Inglaterra).

compromissos assumidos. Diante dessas constatações, a investigação das irregularidades da empresa foi arquivada no início de 2002. Três meses depois, surgiu a denúncia das mortes de animais em razão da contaminação por chumbo. Com isso, o Ministério Público requereu à CPRH a realização de vistoria na área e a coleta de amostras de solo e água para os exames necessários. Segundo a denúncia, o laudo pericial foi produzido pela CPRH, mas não foi entregue aos interessados ou às autoridades.

Particulares vêm promovendo uma ação de indenização por danos materiais e morais na Justiça Federal de Pernambuco. Em uma única fazenda teriam morrido 62 animais, entre vacas, cavalos, cabras, garrotes, etc.

O caso da Baterias Moura também já foi denunciado à Relatora Especial da ONU sobre resíduos tóxicos, Fatma-Zohra Ksentini. O informe da Relatora sobre a missão à América Latina, de janeiro de 1999, aponta os riscos a que estão expostos os cidadãos de Belo Jardim e recomenda ao Estado brasileiro que cumpra sua legislação interna e os princípios da Convenção da Basiléia.

Além de causar contaminação ambiental e impor sérios riscos à saúde da população, o Grupo Moura tem sido bem sucedido em pressionar e intimidar os cidadãos que tentam denunciar suas práticas. Em agosto de 1995, o Jornal do Comercio, em destacada matéria denunciava as práticas do Grupo Moura de demitir sumariamente empregados contaminados por chumbo, ao invés de propiciar-lhes um tratamento condigno.

Em dezembro de 2002, foi registrada uma ocorrência na Delegacia de Polícia de Belo Jardim, em que dois policiais à paisana teriam invadido uma propriedade particular, dizendo “estarem a serviço da Metalúrgica Moura”. Um tenente teria chegado posteriormente e intimidado os moradores, apontando desnecessariamente sua arma, dizendo que não tinha mandado de busca, mas “estavam ali porque o Sr. Edson Moura mandou”.

A Acumuladores Moura S/A ingressou em juízo visando impedir que cidadãos divulguem imagem negativa da empresa. Primeiro, em uma ação cautelar inominada que foi proposta em face de moradores de uma área atingida. Segundo a denúncia apresentada à Relatoria, estes moradores afixaram, no interior da propriedade, uma placa dizendo que estavam de luto e pediam socorro. O Judiciário local ordenou que a placa fosse retirada imediatamente daquele lugar. No lugar daquela mesma placa foi colocada outra, de cor negra, simbolizando o protesto e o sofrimento da população. A placa estava nua, sem um dizer sequer e, apesar disso, uma nova ordem judicial determinou sua retirada imediata, com o uso de força policial.

Em setembro de 2002, a empresa moveu outra ação judicial visando impedir a divulgação de notícias nocivas sobre as suas atividades pelos meios de comunicação. A mesma Juíza do processo anterior determinou que os cidadãos demandados naquela ação se abstivessem de divulgar, por qualquer meio, matérias

contra a empresa. Quaisquer protestos e manifestações públicas contra as práticas da empresa passaram a ser reprimidos com força policial autorizada pelo Judiciário.

A Relatoria recomendou em seu relatório, entre outras medidas: que o Ministério do Meio Ambiente e o IBAMA fiscalizassem e monitorassem de modo eficaz as atividades do Grupo Moura, garantindo a devida atenção, em conjunto com o Ministério Público Federal e o Conselho Nacional do Comércio Exterior, sobre as importações de resíduos de chumbo, verificando sua legalidade e o cumprimento da Convenção da Basileia (Decreto 875, de 19.07.93); que a Secretaria Estadual de Saúde, em parcerias com Universidades e pesquisadores, realizem estudos na população da região de Belo Jardim para identificar a extensão da contaminação provocada pelo Grupo Moura e que os dados produzidos sejam cruzados com aqueles que indicam altos índices de leucemia na região; que a CPRH dê publicidade aos laudos que elaborou relativos às empresas do Grupo Moura.

### **3.7 O caso da Solvay Indupa do Brasil<sup>55</sup>**

O caso da indústria Solvay Indupa do Brasil, no Município de Santo André (SP), foi denunciado pela Relatoria no primeiro informe do Projeto Relatores Nacionais em DhESCA, publicado em 2003.<sup>56</sup>

Instalada no país desde 1948, a Solvay é uma empresa de capital belga que atua desenvolvimento e na produção de diversas especialidades químicas. Em 1987, o Sindicato dos Químicos do ABC descobriu a existência de 89 trabalhadores da empresa contaminados por mercúrio metálico. Uma intensa e eficiente luta se desenvolveu, com estudos, análises, inspeções, enfrentamento e negociações, resultando em ajustes na planta industrial para conter a exposição dos trabalhadores às substâncias tóxicas no ambiente de trabalho.

Com a descoberta da contaminação, houve uma aproximação do sindicato e entidades de moradores dos municípios de Rio Grande da Serra e Ribeirão Pires, de onde surgiram denúncias da existência de aterros clandestinos e de pontos de “desova” de tambores de produtos químicos em alto-mar. Em 1991, o sindicato descobriu e denunciou a existência de um aterro clandestino próximo a uma área habitada (Jardim Encantado). A empresa negou, a população se mobilizou e a CETESB interditou o local. Até hoje a empresa realiza um trabalho de recuperação e monitoramento do solo na região.

Foi feita coleta de amostras de sedimentos e algas do Rio Elclor e na Represa Billings e os resultados das análises indicaram altos níveis de contaminação. A CETESB foi acionada, confirmando os resultados. Nos anos posteriores, a empresa investiu pesados recursos para a construção de um sofisticado sistema de

---

<sup>55</sup> Fonte: *O Caso Solvay: uma ação interinstitucional nacional a partir da ação sindical no local de trabalho*, produzido pelo Sindicato dos Químicos do ABC.

<sup>56</sup> “Relatório Brasileiro sobre Direitos Humanos Econômicos, Sociais e Culturais: Meio Ambiente, Saúde, Moradia Adequada e Terra Urbana, Educação, Trabalho, Alimentação, Água e Terra Rural”, Recife: Plataforma Brasileira de Direitos Humanos Econômicos, Sociais e Culturais. pp. 85-87.

contenção de vazamentos e de tratamento de efluentes da fábrica com vistas a cessar a contaminação das águas do Rio Elclor e da Represa Billings.

Em 1994, um trabalhador morreu com angio sarcoma de fígado, contaminado com cloreto de vinila (VC). Ministério Público Estadual e Federal, Fundacentro, Centro de Vigilância Sanitária e sindicato iniciaram um processo de investigação da exposição a esse agente, culminando, três anos depois, na realização de um acordo que, entre outros pontos, destacam-se a obrigação de a empresa reduzir a concentração de exposição para 3 ppm, ajustando todos os seus procedimentos para manutenção ou redução desse nível (a legislação ainda estabelece um limite de tolerância de 156 ppm); a revisão de todos os materiais informativos da empresa sobre VC aos trabalhadores, visando enfatizar mais as características de carcinogenicidade do produto; investimentos na redução da exposição e para monitoramento ambiental contínuo.

Em 1999 o Greenpeace, com ajuda inicial do sindicato, denunciou a existência de 100 mil toneladas de cal virgem estocadas na empresa, contaminadas por dioxinas e furanos. A denúncia comprovou-se verdadeira e um Termo de Ajuste de Conduta foi assinado perante o Ministério Público, obrigando a empresa a monitorar de forma mais eficiente suas emissões e a apresentar um programa de descontaminação das montanhas de cal.

#### **IV. Conclusão: um padrão de violações de direitos humanos**

Os casos emblemáticos relatados acima são reveladores de uma situação de violação dos direitos humanos que se repete.

É comum as tentativas de postergar a tomada de decisões em relação à reparação dos danos e à adoção de medidas competentes em relação às contaminações químicas. O argumento frequentemente empregado é o da necessidade da prova científica sobre o “*nexo de causalidade*”. As palavras do Dr. Fernando Carvalho da UFBA, que nos acompanhou na Missão de Santo Amaro da Purificação são enfáticas na crítica a essa postura:

*“Não é necessário que você demonstre os efeitos tóxicos numa pessoa que tem esses elementos químicos incorporados ao seu organismo. Ou alguém tem dúvida de que os trabalhadores que tinham cólicas, que têm alterações nos seus exames neurofisiológicos, as milhares de crianças que têm zincoprotoporfirina, as mulheres que têm alterações cromossômicas – 75% delas em Santo Amaro têm alterações acima do esperado, comparado com a literatura internacional, as taxas de alterações cromossômicas nos bois de Santo Amaro são dez vezes mais elevadas que os bois de Mairi, tomados como população de controle. Elevada proporção da população geral de Santo Amaro tinha níveis de chumbo no sangue como se fossem trabalhadores, segundo estudos de 1992. As taxas de incidência de malformações cardíacas severas para Santo Amaro foram assustadoramente elevadas para o período 1994 a 2002. As taxas de má-formação congênitas de 1991 e 1995 são assustadoramente elevadas para anencefalia e doenças cardíacas. Há evidências diante das quais só ficamos alheios se quisermos. O nexo de causalidade tem que ser provado a partir desse quadro coletivo e não de forma individualizada”.*

As conclusões do relatório da CGVAM/SVS/MS apontam a necessidade de aprofundamento das investigações sobre os efeitos à saúde da população de Santo Amaro, para possibilitarem “*desenhos epidemiológicos cada vez mais sofisticados*”,

mas são contundentes ao apontar a urgência de se interromper imediatamente a exposição da população às substâncias contaminantes:

*“Por um imperativo ético, não é de forma alguma razoável ou admissível que se pense em esperar que estudos epidemiológicos mostrem os efeitos danosos em humanos para que se interrompa a exposição a tal ou qual substância, como preconiza o Princípio da Precaução”.*<sup>57</sup>

“Neste contexto, ao proponente de uma atividade produtiva, e não ao público afetado, deve caber o ônus da prova”.

O não cumprimento do Princípio da Precaução foi outra violação comum. Diversos argumentos cientificistas são utilizados contra esse importante princípio preventivo, especialmente no estabelecimento de Limites de Tolerância, da Dose Diária Aceitável, do Nível do Efeito Adverso Não observado, da Dose Letal 50, entre outros. Estes indicadores têm servido para mascarar o risco de intoxicação; dar falsa segurança e subordinar a saúde (que é uma condição mais complexa) a valores obtidos em situações experimentais e não reais que desconsideram a suscetibilidades individuais e a enorme gama de variáveis que estão presentes e são concomitantes e interdependentes na conformação do processo de exposição e adoecimento. Os interesses da produção estabelecem o que é um risco aceitável com base no cálculo de custos-benefícios em favor do mercado e não do bem estar humano.

#### *A beira da inconstitucionalidade*

Leis permissivas que facilitam a perpetuação do acúmulo, precursoras e aceleradoras de danos ambientais e para a saúde pública, principalmente quando do estabelecimento de valores de referência para solos e águas subterrâneas são permissivos ( Por exemplo: Resoluções CONAMA 20 e CONAMA 316/2002; Lei 9976/2000 - uso do mercúrio na produção cloro-soda; Portaria nº36/GM de 19/01/96; Portaria 1469/2000; Portaria MS 518/2004).

Leis violadas ou mal aplicadas tais como o Licenciamento Ambiental que exige EIA-RIMAS e que são em geral elaborados pró-forma e contam com a conivência dos órgãos fiscalizadores.

A despreocupação governamental com as questões relacionadas à poluição ambiental tem gerado situações de risco para a população que fica à mercê da ignorância, da corrupção e do imediatismo.

---

<sup>57</sup> Nas palavras do relatório da CGVAM/SVS/MS: *“Portanto, é fundamental que se enfatize que a necessidade de aprofundar as investigações sobre os efeitos à saúde da população de Santo Amaro, causados pelos compostos determinados, com desenhos epidemiológicos cada vez mais sofisticados, não significa que hajam dúvidas de que esta população esteve e está exposta a substâncias nocivas, e sob risco de dano à saúde, agravado por tratar-se de uma exposição crônica, cujo impacto sobre a saúde, passado, atual e futuro necessita ser determinado. Os resultados encontrados neste estudo durante a etapas de investigação de contaminação do meio ambiente e de avaliação toxicológica, confirmam a existência de rotas completas de exposição, passadas e presentes, e de doses de exposição acima dos níveis recomendados. Por um imperativo ético, não é de forma alguma razoável ou admissível que se pense em esperar que estudos epidemiológicos mostrem os efeitos danosos em humanos para que se interrompa a exposição a tal ou qual substância. Nesse sentido, é internacionalmente aceito como suficiente que hajam evidências de carcinogenicidade em animais para considerar uma substância um carcinógeno provável em humanos”.*

Não é admissível que as medidas de alívio emergencial ao sofrimento imediato das vítimas não sejam implementadas desde logo. Não é aceitável que o poder público não apresente avanços concretos efetivos em relação à reparação dos direitos lesados e à recuperação da dignidade da população e da qualidade do ambiente.

A justiça não enquadra os poluidores com prisão, obrigatoriedade de despoluição e pagamento de indenizações justas. A impunidade para os crimes ambientais permite este quadro devastador de que diariamente temos notícia, fora os que sequer são divulgados. Quem acaba pagando é a população, assim as empresas concluem que, aqui no Brasil, o crime CORPORATIVO compensa!

A Saúde tem ficado ainda a parte destas discussões, muito pouco é realizado conjuntamente com o Meio Ambiente e vice-versa. Ainda as ações de saúde estão centradas nas questões da assistência médica. Longe de se declarar propósito de intenções, há uma sensação entre vários atores da sociedade, que aos Órgãos Ambientais tem cabido o papel da moderação de conflitos através do controle ambiental pouco eficaz, que não contempla a PRECAUÇÃO E PREVENÇÃO em sua integralidade, e aos Órgãos de Saúde cabe um papel quase exclusivo de assistencialismo, que por sua vez, alimenta uma indústria bilionária como a farmacêutica e a de pesticidas, sendo esta última também protegida pelo Ministério da Agricultura.

Têm-se debatido freqüentemente a necessidade de se tramitar os processos de EIA/RIMA na esfera de Saúde, a fim de privilegiar a prevenção em saúde. Sobre a SAÚDE AMBIENTAL certamente haverá também a pressão econômica, mas não deixa de ser uma instância interessante, mas até hoje totalmente ignorados nos processos de licenciamento ambiental. A coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental é uma instância recente no Ministério da Saúde e ainda não galgou uma estrutura perene para tratar os complexos problemas de saúde relacionados com o meio ambiente no Brasil

E também há necessidade dos Termos de Ajustamentos de Conduta utilizarem uma dinâmica semelhante através de regulamentação. Os TACs que são assinados pela via Judicial poderiam prever a participação dos Técnicos dos Órgãos Ambientais, da Saúde Ambiental, Saúde do trabalhador, Vigilância Sanitária e da Sociedade Civil Organizada, pensando em maior integralidade nos acordos.

## **V. Recomendações gerais**

É preciso que os órgãos de controle ambiental desempenhem as funções para as quais foram criados, sem interferências ou interrupções no trabalho e adotando medidas concretas e adequadas para prevenir qualquer tipo de contaminação.

É necessária a existência de legislações articuladas, com punições rigorosas aos infratores e que permitam ações integradas entre os diversos órgãos de modo a impedir a descontinuidade da vigilância.

Que seja implementado, em nível federal, um sistema de avaliação de risco à saúde humana por resíduos perigosos, com previsão de poderes e deveres institucionais, fonte de recursos, procedimentos e etapas de um processo de reconhecimento, avaliação, formulação e concretização de propostas e monitoramento da saúde da população, além da eliminação das fontes causadoras dos danos. Para isso, que sejam estudadas experiências institucionais já existentes em outros países.

As empresas devem prestar contas de suas ações para os órgãos públicos e para a população. É preciso vivenciar a transparência. As informações relacionadas às situações existentes e às ações desenvolvidas pelas empresas e pelos órgãos públicos devem ficar permanentemente disponíveis para a sociedade.