

## **O APRENDIZADO DA NEGOCIAÇÃO EM CONFLITOS AMBIENTAIS**

**Celso Simões Bredariol.**

A experiência brasileira de mediação e negociação de conflitos é bastante disseminada na área trabalhista onde existe, desde o operário que faz declarações do tipo “fiz um acordo para apanhar o meu fundo” (Fundo de Garantia por Tempo de Serviços) até sindicatos que negociam rotineiramente, os acordos anuais para reajustes e benefícios, ou mesmo a definição de políticas de manutenção de emprego e níveis de atividade econômica, como o caso do acordo da indústria automotiva. A homologação de demissões pelos sindicatos, também poderia se incluir nessa categoria de acordos mediados.

Na área do meio ambiente, não há uma tradição sobre negociação de conflitos, mas esses aparecem na literatura como bases para a construção da política ambiental.

Roberto Guimarães (1988) destaca o conflito de uma fábrica de papel (Borregard - Riocell), na cidade de Porto Alegre, no início da década de 70, como fato que viabilizou a edição do decreto de criação da SEMA – Secretaria Especial do Meio Ambiente do Ministério do Interior - no ano de 1973, entidade gestora da Política Nacional do Meio Ambiente no Brasil até a criação do IBAMA e do MMA em 1989.

Esse mesmo conflito se relaciona com o desenvolvimento da Associação Gaúcha de Proteção do Meio Ambiente Natural (AGAPAN), considerada por Pádua (1991) como marco fundador do movimento ambientalista brasileiro. De acordo com Schmitt (1995) o conflito da Borregard foi “um dos primeiros embates vividos pelos ambientalistas gaúchos liderados pela AGAPAN” e nesse sentido, se reconhece também, os conflitos como base para o surgimento e desenvolvimento do movimento ambientalista que vem da década de 70.

Essa relação entre conflito ambiental e política pública poderia ser ilustrada por outras situações. A política de controle da poluição industrial, por exemplo, foi balizada, inicialmente, pelo decreto-lei 1413, de agosto de 1975, decreto esse que se originou de um conflito em torno do fechamento da fábrica de cimento Itaú, na cidade de Contagem, em Minas Gerais. Coincidentemente também, são de fevereiro de 1989, o primeiro encontro dos povos indígenas do Xingú, realizado em Altamira, amplamente divulgado na mídia nacional e internacional, e a lei 7735 que criou o IBAMA e re-estruturou a política ambiental brasileira. A importância que ganhou o estudo de impacto ambiental como instrumento de política, estaria relacionada ao crescimento do movimento de atingidos por barragens ou de outros, tipicamente ambientalistas, como o Adeus a Sete Quedas, oriundos de diversos conflitos que se deram em decorrência do plano 2010 de investimentos, da Eletrobrás, na construção de usinas hidrelétricas por todo o país.

Essa relação entre conflito ambiental e política foi objeto de trabalho do projeto Meio Ambiente e Democracia do IBASE, com o apoio da Fundação Henrich Böll.

Com relação à negociação de conflitos ambientais, a literatura brasileira é pobre, ou o autor não está bem informado.

Negociações, sobre áreas de proteção de mananciais na cidade de São Paulo, durante a gestão da prefeita Luiza Erundina (1989/1992), são relatadas por Renata Vilas Boas (1995).

Claudia Schmitt (1995) cita o processo de construção de um acordo para controle do desmatamento, nos assentamentos da Fazenda Anoni e também o termo de intenções a que

se chegou, reconhecendo a integração das áreas florestais aos lotes do assentamento, como principal estratégia para controle do desmatamento.

Pedro Jacobi (1995), analisando conflitos ambientais na cidade de São Paulo, também cita negociações sobre o aterro sanitário de Itatinga e no caso do conflito da Avenida Faria Lima.

Heloisa Dias (1995), analisando conflitos no Estado do Espírito Santo, cita “reuniões na tentativa de um entendimento entre as partes, não obtendo resultados positivos, pela dificuldade de diálogo e falta de propósito de mudança de postura das partes” no conflito em torno do Programa de Fomento Florestal do Estado.

Antonio Carlos Diégues (1994), analisando diferentes tipos de movimentos das populações tradicionais em áreas protegidas, também cita acordos, como o de elaboração do plano de manejo, com participação comunitária, na Estação Ecológica de Mamirauá, no Estado do Amazonas, mediado por uma organização não governamental e, os acordos que resultaram na criação das Reservas Extrativistas no Estado do Acre e que envolveram a desapropriação de terras, a concessão de uso de 300 ha. por família, através de associações legalmente constituídas e a implantação de 10 assentamentos extrativistas e 4 reservas extrativistas, num total de 3 milhões de hectares e atendendo a 9000 famílias.

Melo M.J., Sá S. e Sá E.V. estudando aplicações do direito ambiental na Amazônia, consideram que “a obtenção de soluções a nível administrativo é o meio mais rápido para se chegar a uma conclusão” destacando que, “desta forma, utilizando-se da faculdade que lhe concede o § 6º, do artigo 5º da lei nº 8078, de 11 de Setembro de 1990, a Promotoria passou a realizar acordos com os interessados, mediante termos de compromisso de ajustamento de sua conduta a exigências legais, com combinações que têm eficácia de título extra judicial”.

Braga, T. M., e Ferreira V.A. (1997) estudando conflitos ambientais ocorridos nas cidades da região do Médio Rio Doce, no Estado de Minas Gerais, também citam termos de compromissos assinados entre empresas como a Cia Vale do Rio Doce – CRVD -, a Siderúrgica Belgo Mineira, e a Usiminas com o Ministério Público e o órgão ambiental do Estado (FEAM).

Outros autores como Bredariol (1997), Fuks (1997), Oliveira (2001), Pádua (2002), Silva(2003) e Simon (2003) citam acordos, termos de compromissos e negociações, mas na bibliografia pesquisada, não foram encontradas análises sobre processos de negociação.

No entanto, a literatura internacional é rica em métodos de apoio à negociação ou sobre a mediação de conflitos. A primeira mediação de conflito nos EUA é relatada por McCormick em 1973, Bingham (1986) avalia uma década de mediação de conflitos ambientais, Amy (1987) faz um estudo crítico da experiência americana de mediação, Susskind (1996) é um entusiasta da mediação. Outros autores, com base na Teoria dos Jogos desenvolvem a análise de confrontos (Howard 1999), a teoria do Drama (Bryant 1998), o hypergame Bennet(1998) e vários outros métodos de apoio à resolução de conflitos.

Com relação a métodos de apoio à resolução de conflitos ambientais no Brasil, Ovalles e Viezzer (1990) citam que entre 6 e 8 de Novembro de 1984 foi realizado pela CETESB, em São Paulo, o Primeiro Seminário sobre Métodos e Técnicas de Gerenciamento para casos de Conflito Ambiental, Malta (2000) apresentou tese à COPPE-UFRJ sobre aplicação do Modelo Grafo de Solução de Conflitos em Problemas de Recursos Hídricos, Bredariol (2001) simula a resolução de conflito em obra de dragagem dos rios Cabuçú Piraquê usando métodos de estruturação de problemas e Lima (1991)

ensaia a aplicação da avaliação multicritério para a resolução do conflito da estrada Parati Cunha, mas estamos distantes de uma prática corriqueira de negociação usando metodologias de apoio.

O interesse atual sobre negociação de conflitos se deve a tendências que se identificam na política ambiental e a inovações trazidas pela legislação. As inovações da legislação, que interessam aqui, são aquelas trazidas pela Lei de Recursos Hídricos de 1997 e pela Lei de Crimes Ambientais de 1998. A primeira traz as figuras da agência e do comitê de bacias onde se atribui aos comitês, o poder de arbitrar conflitos de usos da água e as decisões de definição de políticas e gestão que se fariam de maneira compartilhada. E a segunda traz a responsabilização da pessoa jurídica, as penas de prestação de serviços à comunidade ou a compensações que se realizariam através do “pagamento à vítima, ou a entidade pública ou privada com fim social” além dos termos de ajustamento de conduta, previstos para o controle de atividades poluidoras.

Para a regulamentação da Lei de Crimes Ambientais, vêm sendo editadas e reeditadas, medidas provisórias que prevêm a assinatura de Termos de Ajuste de Condutas – TAC - entre atividades poluidoras e órgãos de controle ambiental ou com o Ministério Público. A elaboração desses TACs vem se transformando em importante foro de participação da sociedade na política de controle ambiental.

No campo da política ambiental, no esforço de reforma do Estado ou mesmo por omissão desse, há uma forte tendência em se estabelecer a gestão ambiental com base em mecanismos tripartites – Estado, Mercado e Sociedade – onde as palavras de ordem são a parceria e negociação.

O movimento ecológico, hoje em grande parte representado através de organizações não governamentais, tende a se dividir entre aquelas entidades que se profissionalizam e assumem papéis de prestação de serviços de interesse público e aquelas que permanecem no campo da contestação e da defesa de interesses gerais ou caso a caso. Diante de propostas de negociação, há uma tendência perversa a uma divisão de trabalho onde as últimas criariam os conflitos e as primeiras negociariam parcerias de compensação, ou seja, você morde e eu assopro ou eu grito e você recebe o cala boca.

Essa é, sem dúvida, uma caricatura, mas é de se reconhecer que as organizações não governamentais vêm assumindo um papel crescente de mediação entre interesses na sociedade. No entanto, a experiências de negociação são sempre consideradas suspeitas porque de algum modo se abre mão de alguma coisa para se chegar a acordos.

Conhecendo as dificuldades de se aceitar processos de negociação e de utilização de técnicas de apoio, esse artigo se propõe a analisar dois casos usando um roteiro primário para situar atores envolvidos em conflitos.

Esse roteiro pressupõe uma descrição sumária do conflito, a caracterização em grandes linhas das questões ambientais envolvidas, a identificação dos atores envolvidos e das coalizões que eles formam entre si, a listagem das estratégias e preferências dos atores e os foros de negociação que se constituíram. Não entraremos na escolha de metodologias de apoio, na análise do confronto, nos dilemas dos atores ou nos procedimentos a acordar no processo de negociação.

A descrição dos casos se orienta por esse roteiro, mas as informações são desiguais, prevalecendo, no entanto, a memória do autor como protagonista dos conflitos, no exercício do cargo de diretor do Departamento Ambiental da FEEMA entre os anos de 2000 e 2003, o que permite visualizar o caminhar dos conflitos, mas não supera suspeitas de interpretação.

## **O CASO DA CIA INGÁ DE METAIS**

### **Descrição sumária do Conflito**

A Cia Ingá de Metais era uma empresa instalada na bacia contribuinte da Baía de Sepetiba, na Ilha da Madeira, próximo ao Porto de Sepetiba, junto ao Saco do Engenho, que processava minério para a produção de zinco de alta pureza, obtido através dos minérios calamínicos e willemíticos, que contém impurezas de outros metais, gerando grandes quantidades de resíduos, contendo metais pesados, tais como o cádmio. Esses resíduos foram sendo acumulados nos pátios da empresa, em verdadeira montanha cercada por dique de contenção. Para reduzir a contaminação da Baía pelos resíduos da indústria foram instalados tanques de acumulação de águas, estação de tratamento de resíduos e águas residuárias e outros sistemas de controle.

Com a falência da empresa no ano de 1998, a indústria foi abandonada, os sistemas de controle desativados o que acarretou a continuidade do processo de contaminação e riscos de ocorrência de acidente ambiental de grandes proporções através do rompimento do dique de contenção dos resíduos. O processo de falência da empresa corre no juizado da 1ª Vara Cível de Itaguaí cujo titular nomeou síndico para a massa falida, mas alegava a falta de recursos para encaminhar qualquer solução para o problema ou mesmo para a manutenção de vigilância e operação dos sistemas de controle implantados.

As iniciativas de denúncia dos riscos e da contaminação química da Baía de Sepetiba foram dos atores da sociedade com base em relatórios do órgão estadual de meio ambiente.

O Ministério Público Estadual instaurou inquérito e entrou com ação civil pública na comarca da cidade de Volta Redonda.

A mídia divulgou amplamente um acidente de rompimento do dique antes da falência e posteriormente, quando solicitada pelos atores da sociedade, renovava denúncias sobre riscos de rompimento do dique e de um acidente ambiental de amplas proporções.

Os moradores das vizinhanças não chegaram a se representar no conflito.

Os foros de negociação do conflito se estabeleceram ora por iniciativa do Ministério Público Estadual, ora pelo Poder Público, seja a SEMADS/ SEMADUR, seja a FEEMA, seja a Secretaria de Ciência e Tecnologia.

O conflito já se prolonga por mais de dez anos e os relatos sobre negociações que serão feitos aqui, se referem aos três últimos anos (2001/2003).

### **O Controle da Poluição na Cia Mercantil Ingá**

A Cia Mercantil Industrial Ingá apresentava duas principais formas de poluição a saber; a rotineira e a acidental.

- ✓ A Poluição Rotineira está associada aos efluentes líquidos represados e a disposição inadequada dos rejeitos que acabam sendo carreados para a Baía de Sepetiba.

- ✓ A Poluição Acidental é aquela decorrente do rompimento dos sistemas de contenção e disposição de resíduos, com conseqüências calamitosas e leva a situações extremas de poluição.

Durante o processamento dos minérios de zinco eram gerados seis tipos de resíduos sólidos, a saber:

- Resíduo da primeira etapa de tratamento industrial, este é o material que se encontra atualmente estocado na bacia de rejeitos.
- Resíduo da segunda etapa de tratamento que era reaproveitado para a produção de cádmio metálico.
- Resíduo gerado na terceira etapa de tratamento industrial que era estocado em uma bacia de concreto na região lateral ao prédio da eletrólise.
- Resíduo resultante da estação de tratamento de efluentes.
- Resíduo gerado no re-processamento do resíduo C140, também estocado na bacia de concreto.
- Cinzas de zinco dos fornos de indução (material era vendido)

Além destes resíduos gerados no processo industrial, quando da desativação da indústria, havia estoques de ácido sulfúrico, trióxido arsenioso, cloreto de amônio, óleo BPF, sulfato de cobre, minério e borra de carbureto, e também lixo industrial, como: panos de filtros prensa, placas de filtros, tubulações, mangotes, embalagens de insumos, etc.

A consulta aos relatórios da FEEMA sobre a qualidade de águas da baía de Sepetiba revela forte contaminação química do corpo d'água, atribuída principalmente à Cia Ingá.

### **Identificação dos Principais Atores Envolvidos no Conflito**

#### **Mercado:**

Família dos ex-proprietários da empresa

Síndico da Massa Falida.

Empresas:Metazinco, Geoclock, Ecologus, El Paso Paracambi, Empreiteiras, Cia Docas, Pedreira Sepetiba, Cia Siderúrgica Nacional.

#### **Sociedade:**

APEDEMA – Assembléia Permanente de Defesa do Meio Ambiente

SOS Sepetiba

Cooperativa de Pescadores

Defensores da Terra

Assembléia Legislativa – Comissão de Meio Ambiente

GAE – Grupo de Ação Ecológica

Ex-funcionários da empresa

Moradores das imediações.

#### **Poder Público:**

1ª Vara Cível de Justiça de Itaguaí

Ministério Público Estadual

SEMADS / SEMADUR – Secretaria Estadual de Meio Ambiente

FEEMA - Fundação Estadual de engenharia do Meio Ambiente

SERLA – Fundação Superintendência de Rios e Lagos

FECAM – Fundo Estadual de Conservação Ambiental

MMA – Ministério do Meio Ambiente  
 Prefeitura Municipal de Itaguaí  
 Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia.  
 Comitê do Rio Guandu.

Universidades – UFRJ - Instituto de Ciências Matemáticas e da Natureza - ICMN, UFRRJ-Rural.

### **Mídia**

O Dia, Extra, O Globo, Jornal do Brasil, Rede Globo de Televisão.

Embora apresentados em blocos, os atores não chegam a formar coalizões, mas atuam juntos, de um lado o ICMN-UFRJ, o Síndico da Massa Falida, a Metazinco, a APEDEMA e a Secretaria de Ciência e Tecnologia e de outro a FEEMA, a GTZ, a Geoclock e a SEMADS. Os foros de negociação se estabeleceram no Ministério Público Estadual, na Secretaria de Ciência e Tecnologia, na Secretaria Estadual de Meio Ambiente e no FECAM em diferentes momentos do conflito.

### **Estratégias e Preferências dos Atores**

<b>Atores</b>	<b>Estratégias</b>	<b>Preferências</b>
<b>Poder Público</b>		
Feema	Ocupar os espaços técnicos através de relatório diagnóstico, termo de referência para estudo de remediação e acompanhamento de execução	1
	Viabilizar recursos para ações emergenciais e diagnóstico da contaminação, através de medida compensatória de empresa termoeletrica a se instalar na região ou recursos do FECAM no valor de R\$1.450.000,00.	2
	Recorrer a instâncias de poder (Ministério Público, Juiz da 1ª Vara e SEMADS) para viabilizar a implantação de medidas emergenciais.	3
	Desgastar proposta do ICMN alegando que o resíduo continha cádmio que volatilizado seria uma forma de poluição mais danosa que a atual. A produção de tijolos a frio representaria uma forma de distribuição social do resíduo entre populações pobres.	3
	Propor a criação de Câmara Técnica sobre Sítios Contaminados no âmbito do CONEMA – Conselho Estadual do Meio Ambiente	3
Géo-Rio	Apoio à FEEMA na avaliação da estabilidade do dique de contenção de resíduos.	1
Ministério Público	Determinar ação técnica e recurso a poder de polícia pela FEEMA	2
	Instaurar inquérito e entrar com Ação Civil Pública na comarca de Volta Redonda	1

	Promover reuniões periódicas para análise do problema e pressão sobre o síndico da massa falida	3
SEMADS	Delegar à FEEMA a negociação do conflito	1
	Negociar diretamente quando houvesse possibilidade de viabilizar recursos.	2
1ª Vara de Justiça	Gerir a massa falida através da nomeação de um síndico, dando prioridade a dívidas trabalhistas.	2
	Interessar empresas (Cia Docas ou CSN) pela compra do terreno da fábrica, com transferência do passivo, pois o mesmo se situa em área contígua ao Porto de Sepetiba.	1
	Não responsabilizar família de ex-proprietários, pois a mesma não apresentava sinais aparentes de riqueza.	1
Prefeitura da Itaguaí	Colocar-se à disposição para ações de manutenção do sistema de drenagem no entorno da empresa.	1
Secretaria de Ciência e Tecnologia	Apoiar politicamente a proposta de produção de tijolos e telhas da UFRJ para captação de recursos	1
<b>Sociedade</b>		
APEDEMA	Mobilizar a mídia para a denúncia de riscos de acidentes ambientais	1
	Desgastar as ações da agencia reguladora através de veiculação de suspeitas de favorecimento a empresas de consultoria e denúncias de ineficiência	1
	Buscar responsabilizar os ex-proprietários da empresa pela remediação passivo ambiental.	2
	Buscar apoio de universidade para elaborar alternativas de remediação do passivo	3
	Propor a criação de Câmara Técnica sobre Sítios Contaminados no âmbito do CONEMA – Conselho Estadual do Meio Ambiente	3
ICMN-UFRJ	Elaborar proposta de aproveitamento do resíduo através da sua transformação em material cerâmico (tijolos e telhas) para utilização em programas de habitação popular.	1
	Viabilizar recursos do FECAM ou medida compensatória para implantar a proposta, mobilizando olaria desativada da região	2
<b>Mercado</b>		
Metazinco	Análise do resíduo para análise da viabilidade de reprocessamento do mesmo.	1
	Manutenção da vigilância das instalações durante a avaliação do resíduo.	1
El Paso Paracambi	Promessa aplicação de medida compensatória dependendo de definição do preço do gás e da mudança da governadora. (contexto eleitoral)	1

Cia Docas	Manifestação de interesse pela área desde que resolvido o passivo ambiental	1
Pedreira Sepetiba	Interesse na exploração de jazida de pedra no interior do terreno da Ingá para criação de berço onde se pudesse encapsular o resíduo.	1
Geoclock	Elaborar proposta para diagnóstico da contaminação e implantação de medidas emergenciais.	1
Ecologus	Acompanhamento da situação em assessoria à El Paso Paracambi.	1

O conflito foi negociado em diferentes foros ao longo do mesmo.

O primeiro foro foi a reunião promovida pelo Ministério Público Estadual onde foi feita uma apresentação do diagnóstico da situação, elaborado pela FEEMA, e estabelecida pressão sobre o síndico da massa falida que, por sua vez, alegava falta de recursos para sequer manter a vigilância sobre a área.

O segundo foro se constituiu na Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia para discussão da solução técnica do passivo se polarizando entre a proposta da FEEMA de ações emergenciais, diagnóstico da contaminação para definição de uma estratégia de remediação e a proposta do ICMN-UFRJ de reaproveitamento do resíduo através da produção de telhas e tijolos. Essa mesma polarização se repetiu na reunião do FECAM cujo conselho preferiu a proposta da FEEMA, mas a decisão não foi executada por falta de recursos.

O terceiro momento de decisão se deu, já no governo da senhora Rosinha Garotinho, logo após o acidente ambiental de grandes proporções, ocorrido na empresa Cataguazes Leopoldina. A mídia passou a fazer uma série de reportagens sobre as possibilidades de ocorrência de novo grande acidente no Estado do Rio de Janeiro, identificando a Cia Ingá como o mais provável. Com base nessa argumentação, o secretário da SEMADUR decidiu contratar, com dispensa de licitação, no valor de R\$ 2.600.000,00, a realização de serviços de engenharia e obras para reforço do dique, limpeza de canais e restauração do funcionamento da ETDI - estação de tratamento de despejos industriais, obras que estão sendo realizadas pela SERLA - Fundação Superintendência Estadual de Rios e Lagos. No entanto, o passivo ambiental e o conflito persistem.

## **O CASO CIDADE DOS MENINOS**

### **Descrição Sumária do Conflito**

A Cidade dos Meninos é um próprio da União, no Município de Duque de Caxias, com uma área de 19 milhões de metros quadrados, entre a Avenida Presidente Kennedy e os rios Iguassú, Capivari e Pilar, onde funcionou um abrigo para crianças da Legião Brasileira de Assistência - LBA e uma fábrica de inseticidas clorados (BHC) de responsabilidade antigo Instituto de Malariologia do Ministério da Saúde.

A área faz limites com o centro industrial de Campos Elíseos, uma das maiores concentrações industriais do Estado, onde sobressai a presença de indústrias de grande porte como as refinaria Duque de Caxias, Termo Rio, Rio Polímeros, Texaco, Shell, Sadia, e outras da Zona Exclusivamente Industrial de Campos Elíseos, em fase de saturação de sua ocupação.

Além da demanda por áreas industriais, a fazenda é quase totalmente abraçada por loteamentos de população de baixa renda e com expectativa de mudanças no seu aproveitamento devido ao projeto de construção de anel rodoviário ligando Campos Elíseos ao Porto de Sepetiba, rodovia cujo traçado atravessa um dos limites da fazenda.

O terreno é parcialmente ocupado por cerca de 370 famílias de funcionários, descendentes e ex-funcionários públicos federais que se distribuem ao longo da Estrada da Camboaba, de acesso às instalações do abrigo e da fábrica. Outras ocupações se dão pelo bairro do Pilar, no loteamento Santa Isabel (mil famílias aproximadamente) e pequenas invasões ao longo do rio do Pilar (60 famílias). Além do uso residencial, permanece o uso agrícola com a produção de cana de açúcar, aipim, verduras, ovos e frutas.

A unidade educativa foi desativada no ano de 1995 pelo Ministério da Previdência Social, em cumprimento a decisão judicial, com a transferência de 650 crianças e o remanejamento do pessoal lotado no abrigo.

A fábrica de inseticidas encerrou suas atividades no ano de 1961 deixando depósitos de BHC (300 toneladas aproximadamente) que se constituíram em foco de contaminação da área, devido ao armazenamento inadequado, ao carreamento por ventos, águas pluviais e subterrâneas, além de usos como a venda clandestina, o combate a pragas domésticas e agrícolas, material de aterro e outros.

No ano de 1993 foi assinado um termo de compromisso entre os Ministérios da Saúde, Previdência, FEEMA, IBAMA, MMA e Ministério Público Federal, visando a descontaminação da área, mas sem resultados práticos. No ano de 1995, por iniciativa do Ministério da Saúde, foi realizado o tratamento químico dos resíduos, através da adição de cal virgem, com resultados adversos, principalmente a geração de outras substâncias tóxicas (metabólitos do BHC).

No ano de 1999 foi formado um Comitê Técnico da Cidade dos Meninos, com participação dos Ministérios da Saúde e da Previdência Social, do Governo do Estado e da Prefeitura Municipal de Duque de Caxias visando a definição de uma estratégia para a descontaminação da área.

A FEEMA (1999), em conjunto com a CETESB e apoio da GTZ elaborou um relatório sobre o foco principal de contaminação, terreno onde se localizava a antiga fábrica de BHC.

O Ministério da Saúde, através de seu Departamento de Ciência e Tecnologia para a Saúde, contratou diversos estudos, junto à UNICAMP (2000) para caracterização da contaminação da população residente, à FIOCRUZ (2000) para caracterização da contaminação da estrada de acesso à área, à CETESB (2001) para identificação de focos

secundários, à OPAS (2001) para confirmação da contaminação da população, a Ambios para análise de riscos de contaminação da população e outros.

O Ministério da Previdência Social, através da Secretaria de Ação Social (2001), realizou o cadastramento dos moradores e a transferência gradativa da administração da área para a Prefeitura.

No ano de 2001, a FEEMA elaborou minuta de um novo termo de ajuste de conduta - TAC - e a encaminhou ao Ministério Público Federal no Rio de Janeiro - MPF, autor de Ação Civil Pública sobre a contaminação da área. Dessa minuta de TAC, foram cumpridas pelo Ministério da Saúde, medidas relacionadas ao cercamento da área foco principal, à sinalização e à remoção das dez famílias residentes na área foco, à identificação de focos secundários, à remoção parcial do material contaminado desses focos, à incineração de 40 toneladas de BHC armazenadas na REDUC e à avaliação da contaminação do ar.

Em Novembro de 2001, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA e a Fundação Nacional de Saúde - FUNASA editaram nota técnica onde recomendaram o fechamento dos poços existentes na área, a remoção das famílias residentes, a proibição de atividades agrícolas e o fechamento da área, permitindo a entrada somente a pessoas autorizadas. De acordo com reunião realizada na sede do MPF em Fevereiro de 2002, no Rio de Janeiro, a estratégia atual do Ministério da Saúde seria o leilão da área para transferência da propriedade e do passivo ambiental com o compromisso de remediação da área pelo comprador.

Em suma, as atividades mais recentes, últimos três anos (20001/2003), visando a solução do problema da área inserem-se:

Caracterização da área foco principal pela FEEMA/GTZ/CETESB;

Identificação e caracterização de focos secundários, realizados pela CETESB;

Remoção do material contaminado dos focos secundários para o foco principal pela CETESB com autorização da FEEMA;

Incineração de 37 toneladas de HCH em estado puro, armazenados na REDUC pela FUNASA, na empresa Clariant com manifesto à FEEMA e autorização da CETESB;

Caracterização da contaminação da estrada de acesso realizada pela FIOCRUZ;

Avaliação da exposição e risco à saúde pela AMBIOS;

Caracterização da contaminação do ar, realizada pela FEEMA;

Remoção das famílias da área foco principal para casas alugadas no centro de Caxias e demolição das casas da área foco, realizada pela Prefeitura de Duque de Caxias com recursos do MS;

Estudo de Recomendações de Assistência à Saúde Humana da população, realizado pelo DECIT/M.S.

Transferência de propriedade da área do Ministério da previdência para o Serviço de Patrimônio da União;

Publicação de Nota Técnica da ANVISA/FUNASA recomendando a remoção de todas as famílias da área; e

Apresentação de Plano de Trabalho para o leilão da propriedade e transferência do passivo ambiental com compromisso de remediação.

Em etapa mais recente, esse plano de trabalho vem sendo objeto de discussões com diversos setores do governo do Estado, Prefeitura de Duque de Caxias e Ministério Público Federal visando à assinatura de um Termo de Colaboração para a sua implantação.

O conflito se dá em função do interesse da integração da área ao mercado de terras e do interesse da população em permanecer residindo no local, onde desfruta de condições de

habitação privilegiadas para a região, casas boas, algumas com piscinas, outras com atividade agrícola de subsistência, um lugar perto do centro de Caxias, bem servido por transportes públicos e escolas, atendida por serviços urbanos de abastecimento de água, energia e saúde ou, segundo alguns moradores, “isso aqui é um paraíso”. Ao mesmo tempo, prevalece a insegurança dos moradores quanto ao destino que será dado a eles ou às soluções de reassentamento que serão oferecidas.

O conflito é recorrente na mídia através de reportagens periódicas tanto sobre a contaminação quanto à insegurança ou à saúde dos moradores. Dezenas de trabalhos universitários (Teses, pesquisas, artigos) vêm sendo feitos ao longo dos últimos dez anos.

### **A Contaminação na Cidade dos Meninos**

Aparentemente, a contaminação na Cidade dos Meninos é auto-evidente. O cheiro de BHC está por toda parte, mesmo em vias adjacentes à fazenda e de maneira mais intensa nas proximidades dos focos principal e secundários. No entanto, a consulta a relatórios técnicos e processos administrativos não revela clareza do estado de contaminação da área como um todo ou de seus diferentes segmentos.

Com relação à contaminação das pessoas, por exemplo, pesquisa da Fiocruz, citada pelo relatório de Atuação do Ministério da Saúde na Cidade dos Meninos (2002) revela que “uma amostra de 186 internos da Cidade dos Meninos, em 1992, apresentou 24,2% de resultados positivos quanto à presença de BHC no sangue das crianças”. O estudo da UNICAMP sobre o diagnóstico da contaminação da população exposta na Cidade dos Meninos, contratado pelo Ministério da Saúde em 1998, teve seus resultados recusados pelo contratante por discordância na metodologia de coleta de amostras (não teria sido observado o jejum no momento da coleta).

Análises de águas coletadas em poços e rios, cujos resultados são apresentados em processo administrativo da FEEMA, revelam ora contaminação ora não contaminação. O relatório de consultoria da AMBIOS, de outubro de 2002, conclui que “as amostras de água dos poços de captação subterrânea existentes na Cidade dos Meninos não apresentaram – em nenhuma amostra analisada – a presença de compostos químicos assinalados como de interesse no estudo de avaliação de risco” e também “como conclusão principal do presente estudo, assinala-se a não contaminação das águas subterrâneas em todos os poços existentes na Cidade dos Meninos e nos poços amostrados no entorno nas direções sudoeste, sul e sudeste”. Já o relatório de Avaliação de Risco à Saúde Humana, do Ministério da Saúde cita estudo da CETESB onde “os dados obtidos indicam que o lençol freático encontra-se contaminado”.

Estudo da Divisão de Qualidade do Ar da FEEMA, realizado no ano de 2001, durante quatro meses, no período seco, também não detectou contaminação do ar.

A contaminação de solos é evidente e demonstrada no estudo de identificação de focos secundários feito pela CETESB. No entanto, o estudo da FIOCRUZ (2001) sobre a estrada Camboaba, coletando amostras a cada setenta metros da estrada, não foi conclusivo na caracterização da contaminação.

O estudo sobre a contaminação de poeiras depositadas no interior das casas realizado pelo DECIT/MS, em 2001, conclui que 12 das 21 residências possuem a poeira contaminada com pesticidas em níveis da ordem de 1.000 a 100.000 ppb (parte por bilhão). Quatro das 21 residências possuem poeira contaminada com pesticidas da ordem de 100 a

1.000 ppb e cinco residências possuem poeira contaminada em níveis da ordem de 0 a 100 ppb.

A contaminação dos alimentos produzidos na região é, talvez, o aspecto mais preocupante do problema. O mesmo relatório citado no parágrafo acima se refere a estudo de Mello (1999) que determinou a concentração de pesticidas em amostras de leite de vacas e em leite materno. No primeiro, apenas uma amostra, de quatro, apresentou nível alto de contaminação. No segundo, “as amostras de doadoras da Cidade dos Meninos apresentaram contaminação altamente significativa para o isômero  $\beta$ -HCH, atingindo valores até 20 vezes da ingestão diária aceitável. Ainda o mesmo relatório conclui que “as concentrações de pesticidas encontradas nas amostras de ovos indicam contaminação destes alimentos na Cidade dos Meninos em níveis até centenas de vezes superiores aos níveis máximos de resíduos estabelecidos pela Comissão Científica para a Agricultura da Comunidade Européia”.

O estudo de risco à saúde humana conclui que a Cidade dos Meninos deve ser classificada de local de PERIGO A: PERIGO URGENTE PARA A SAÚDE PÚBLICA, considerando necessário o deslocamento da população para áreas seguras no que diz respeito aos contaminantes assinalados como de interesse. No entanto, as principais rotas de contaminação são a poeira levantada pelos veículos na estrada Camboaba, as águas dos poços e os alimentos produzidos no local. Dentro desse ponto de vista, o asfaltamento da estrada, o abastecimento de água pela CEDAE e a proibição do consumo de alimentos do local poderiam ser vistos como meios para garantir uma permanência segura da população no local.

Ou seja, a contaminação existe, o risco existe, mas a discussão técnica também é contraditória. A Nota Técnica sobre os Contaminantes de Interesse, do Ministério da Saúde afirma que “é possível supor, então, que determinados contaminantes poderão estar presentes em determinados pontos de amostragem dentro de uma macroregião de contaminação e não estarem presentes em outros pontos amostrais, dentro da mesma macroregião. Assim, idealmente, a melhor maneira de caracterizar uma área contaminada é a amostragem extensiva”.

### **A identificação dos principais atores envolvidos no conflito**

#### **Mercado:**

Petrobrás  
Loteadores  
CETESB  
FIOCRUZ  
AMBIOS  
ANALYTICAL SOLUTIONS

#### **Poder Público**

Ministério da Saúde – DECIT, ANVISA, FUNASA.  
Ministério da Previdência Social – Secretaria da Ação Social  
Advocacia Geral da União - AGU  
Serviço do Patrimônio da União - SPU  
Ministério Público Federal  
Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente - FEEMA

Secretaria Estadual de Saúde  
 Secretaria Estadual do Desenvolvimento Econômico  
 Secretaria Estadual de Defesa Civil  
 Prefeitura Municipal de Duque da Caxias.

**Sociedade**

Associação de Moradores da Cidade dos Meninos  
 Assembléia Permanente de Defesa do Meio Ambiente – APEDEMA  
 Universidades.

**Mídia**

O Dia, Extra, O Globo, Jornal do Brasil, Redes de Televisão.

**Estratégias e Preferências dos Atores**

<b>Atores</b>	<b>Estratégias</b>	<b>Preferências</b>
<b>Mercado</b>		
Petrobras	Manter dutos que atravessam a Cidade dos Meninos	1
	Esperar o desfecho do conflito para definir interesse pela área	2
	Implantar estação automática de monitoramento da qualidade do ar no CIEP Cora Coralina em cumprimento ao TAC REDUC/FEEMA	1
Loteadores	Ocupar gradativamente áreas da periferia da fazenda	1
	Esperar desfecho sobre áreas contaminadas.	2
	Alterar favoravelmente o Plano Diretor do Município.	3
CETESB	Prestar serviços de consultoria e descontaminação	1
FIOCRUZ	Prestar serviços de análises	1
Analytical Solutions	Prestar serviços de análises	1
AMBIOS	Prestar serviços de consultoria	1
<b>Poder Público</b>		
Ministério Público Federal	Assegurar a descontaminação da área	1
	Apoiar Solução Negociada	2
	Integrar a área ao mercado de terras	1
Ministério da Saúde	Transferir o passivo ambiental e a responsabilidade de remediação ao comprador	1
	Integrar a área ao mercado de terras através de leilão	1
	Reduzir desgaste político do ministro da saúde na condição de pré candidato à presidência da república	1
	Não aceitar soluções parciais de ocupação de áreas periféricas	2
	Reassentar moradores para facilitar o leilão da área com base na argumentação de riscos à saúde.	1

	Demonstrar riscos à saúde da população para fundamentar necessidade da remoção das famílias.	1
	Negar cientificamente a existência denexo causal entre contaminação e maior ocorrência de câncer na área para não fundamentar pleitos de indenização pela população.	2
	Recusar a análise e discussão de risco aceitável ou de medidas de descontaminação que possam fundamentar a permanência total ou parcial da população residente.	3
Ministério da Previdência	Prestar assistência social aos moradores	2
	Transferir a administração da área à Prefeitura	1
SPU	Integrar a gleba ao mercado de terras	1
AGU	Integrar a gleba ao mercado de terras	1
FEEMA	Assessorar o Ministério Público na elaboração de termos de compromisso	1
	Assegurar a descontaminação da área, prévia ao leilão.	1
	Elaborar projeto de remediação para constituir fundo de contingenciamento dos recursos da venda do imóvel e destiná-los à remediação.	2
	Propor o reassentamento na própria fazenda a partir da caracterização de áreas não contaminadas	2
	Assegurar a condição de agência reguladora para licenciamento e normatização de usos futuros	1
Prefeitura	Assumir a administração da área	1
	Integrar a área ao mercado de terras adaptando plano diretor de desenvolvimento urbano	2
	Prestar assistência social aos moradores	1
<b>Sociedade</b>		
Associação de Moradores	Permanência dos moradores nas casas que ocupam atualmente e integração do restante da área ao mercado de terras	1
	Reassentamento dos moradores na própria área em terrenos de 700 a 1000 metros quadrados	2
	Indenização em dinheiro para aceitação do reassentamento.	3
	Se credenciar como ator nos processos de negociação	1
	Conquistar apoio de órgão público para acompanhamento das negociações.	2
	Negar evidências de contaminação para assegurar permanência.	1
	Garantir de assistência médica em qualquer solução de moradia.	2
	Indenização por danos à saúde frente à evidência de risco.	3
APEDEMA	Apoiar a associação de moradores em quaisquer de	1

	suas opções.	
	Assegurar a descontaminação da área.	2
	Criar Câmara de Sítios Contaminados no âmbito do CONEMA.	3
	Se credenciar como ator nos processos de negociação.	1
	Conquistar apoio de órgão público para acompanhar as negociações	2
	Negociar soluções parciais para bairros consolidados do entorno (Santa Isabel, Pilar)	1

### Os Foros de Negociação

Ao longo do período em análise (2000/2003) se constituíram três foros de negociação. O primeiro, na sede do Ministério Público Federal onde foram apresentados o diagnóstico elaborado pela FEEMA/CETESB/GTZ e os primeiros estudos do Ministério da Saúde. Para o seminário de apresentação dos estudos foram convidados os atores listados acima, mas na negociação entraram o MPF, o MS e MPS pelo governo federal e a FEEMA pelo governo do Estado. O MS se recusou a assinar um termo de compromisso, mas se planejou para atender a maioria dos itens listados no TAC proposto pela FEEMA ao MPF. Foram executadas as medidas listadas na apresentação desse estudo de caso.

O segundo foro se constituiu junto ao Ministério da Saúde, através de reunião do ministro com o Ministério Público contando com a presença de representantes do MPS, AGU, SPU, DECIT, FUNASA e FEEMA. Nessa reunião, o ministro da saúde excluiu o MPS da coordenação do processo de negociação e o representante do MPF assumiu a posição de apoio a uma solução negociada. Um segundo momento de negociação desse foro se deu durante um Workshop de apresentação dos resultados dos estudos contratados pelo MS e através de reuniões realizadas na FEEMA. A associação de moradores foi convidada para o Workshop, mas não para as reuniões de negociação. Prevaleram nessa etapa de negociações, as discussões sobre a contaminação da área e dos moradores, a definição de proposta de remediação e o acompanhamento das medidas emergenciais (retirada das famílias da área foco para casas alugadas no centro de Caxias, identificação dos focos secundários e remoção dos contaminantes para o foco principal, avaliação dos riscos à saúde).

O terceiro foro de negociação se estabeleceu, a pedido do MS, na Secretaria Estadual de Desenvolvimento Econômico, a partir de Nota Técnica conjunta ANVISA/FUNASA recomendando o fechamento da área e a remoção dos moradores e do plano de trabalho do MS para leilão da área com transferência do passivo ambiental e da obrigação de remediar a contaminação.

Com a mudança dos titulares dos governos Federal e do Estado, as negociações entraram em compasso de espera, mas a FUNASA está procurando viabilizar mudanças legais que permitam a implementação do plano de trabalho, com os ajustes decorrentes dos processos de discussão com o Estado e Ministério Público Federal, priorizando a proposta de pagamento de indenização às famílias.

## **Conclusões**

O que se ressalta nesses processos de negociação é o caráter autoritário da máquina pública e a decisão de consulta aos moradores apenas na fase de implantação das medidas acordadas.

No caso da Ingá, os moradores são pessoas muito pobres que pescam no lago ao lado, deixam animais pastando no interior da fábrica e gostariam muito que a fábrica voltasse a funcionar para oferecer empregos que já ofereceu. As negociações se deram entre instâncias do poder público, se caracterizando mais como uma disputa de recursos do que um efetivo empenho na solução do problema. A atuação do Ministério Público foi muito prejudicada por uma divisão de atribuições, pois o titular daquela região é da comarca de Volta Redonda e não se dispôs a nenhum enfrentamento com o Juiz da 1ª Vara de Itaguaí. A APEDEMA não estabeleceu vínculos locais e tomou partido em função do desconhecimento das diferentes propostas.

No caso da Cidade dos Meninos, os moradores são mais organizados, mas não conseguem se credenciar como atores nos processos de negociação. A APEDEMA se representa através de um morador do local que ajusta posições com a Associação de Moradores. A sociedade é representada nos foros de caráter técnico, mas não nas instâncias decisórias. O embate se dá entre as instâncias federal e estadual de gestão das políticas de saúde e meio ambiente. O Ministério Público Federal foi representado por três diferentes procuradores, pois a autora da ação se licenciou para fazer um curso no exterior, sendo substituída por dois outros, com posições diferentes, o primeiro apoiando uma solução negociada e a segunda buscando resgatar o patrimônio público sem a consideração de possíveis direitos dos moradores.

Nos dois casos se constituíram três diferentes foros, o primeiro para diagnóstico e para forçar decisões e compromissos, o segundo de análise técnica das diferentes propostas de solução e o terceiro de embate entre diferentes soluções.

A utilização de um roteiro metodológico como o proposto nesse artigo, ajuda na compreensão das forças envolvidas e na antecipação das possíveis mudanças de posição dos atores, mas não tem em vista uma reflexão crítica sobre os conflitos.

## Bibliografia

- Amy D.J.*; The Politics of Environmental Mediation; Columbia University Press; 1987; New York
- Bennett P., Cropper S. and Huxham C.* ; Modelling interactive decisions: the hypergame focus; in Rational Analysis for a Problematic World, J. Rosenhead ed.; John Wiley & Sons; 1989; Chichester UK
- Bingham, Gail*; Resolving Environmental Disputes: A Decade of Experience; in Resolving Locational Conflict, Lake, R.W. ed.; Center for Urban Policy Research; 1986; New Jersey
- Braga T.M. e Ferreira V.A.*; Sociedade Poder e Meio Ambiente; in Biodiversidade, população e economia: uma região de mata atlântica, Paula J.A. org.; PADCT/ CIAMB/ UFMG; 1997; Belo Horizonte
- Bredariol C.S.*; Conflitos Socio-Ambientais no Rio de Janeiro; in Conflitos Socio-Ambientais no Brasil vol II, Limoncic F. e Scotto G. org.; IBASE; 1997; Rio de Janeiro
- Bredariol, C.S. e Magrini A.* Conflict in developing countries: a case study from Rio de Janeiro in Environmental Impact Assessment Review 23 (2003) 489-513, Elsevier.
- Bredariol C.S.* Conflito ambiental e negociação: para uma política local de meio ambiente – tese de doutorado do PPE/COPPE/UFRJ apresentada em dezembro de 2001.
- Bryant J.* ; Analysing Collaboration as a Drama; in Systemic Practice and Action Research vol 11 n. 4; Plenum Press; 1998; London
- Cormick G.W.*; The Myth, the Reality, and the Future of Environmental Mediation; in Resolving Locational Conflict, Lake, R.W. ed.; Center for Urban Policy Research; 1986; New Jersey
- DIAG / FEEMA*; Diagnóstico da Baía de Sepetiba; FEEMA ; 1993; Rio de Janeiro
- Dias, Heloisa e Padovan P.*; Mata Atlântica: o Estado do Espírito Santo; in Conflitos Ambientais no Brasil Vol. I, Carvalho I, e Scotto G. org.; IBASE; 1995; Rio de Janeiro
- Diegues A.C.S.*; O Mito Moderno da Natureza Intocada; NUPAUB/USP; 1994; São Paulo
- Fuks M.*; Arenas de Ação e Debates Públicos: os Conflitos Ambientais e a Emergência do Meio Ambiente enquanto Problema Social no Rio de Janeiro; Tese apresentada ao IUPERJ para obtenção do grau de doutor em Ciências Humanas; IUPERJ; 1997; Rio de Janeiro
- Guimarães R.P.*; Ecologia e Política na Formação Social Brasileira; in Dados, Revista de Ciências Sociais, vol 31 n.2 ; 1988; Rio de Janeiro.
- Howard, N.*; The manager as politician and general: the metagame approach to analysing cooperation and conflict; in Rational Analysis for a Problematic World, J. Rosenhead ed.; John Wiley & Sons; 1989; Chichester UK
- Howard, Nigel*; Confrontation Analysis: how to win operations other than war; CCRP publication series; USA- Department of Defense; 1999; Washington D.C.
- Jacobi, Pedro e Teixeira M.A.C.*; Questão Urbana: a cidade de São Paulo; in Conflitos Ambientais no Brasil Vol. I, Carvalho I, e Scotto G. org.; IBASE; 1995; Rio de Janeiro.
- Lima M.M.P.P.* Auxílio Multicritério à Decisão na Avaliação Econômica, Social e Ambiental da RJ-165, Paraty-Cunha, Dissertação de Mestrado DEI/PUC Rio de Janeiro 1991.
- Malta V.F.*; Aplicação do Modelo Grafo de Solução de Conflitos em Problemas de Recursos Hídricos –Tese de Mestrado submetida à COPPE-UFRJ, 2000, Rio de Janeiro.
- O DIA*; Sepetiba Está Ameaçada Por Desastre Ecológico; O DIA; em 11 de novembro de 1992; Rio de Janeiro.

Oliveira, S.M.M.C. Conflitos Ambientais na Região dos Lagos do Estado do Rio de Janeiro, Tese de doutorado, IPPUR/UFRJ, Rio de Janeiro 2001.

*Ovalles O. e Viezzer M.* ; Curso de Gerenciamento para Casos de Conflito Ambiental; FEMA, 1990, Cuiabá – Mimeografado.

*Pádua C.V., Pádua S.M. e Cullen Jr.L.* Within and surrounding the Morro do Diabo State Park: biological value, conflicts, mitigation and sustainable development alternatives in Environmental Science & Policy 5 (2002) 69-78 Elsevier

*Pádua J.A.*; Os dois momentos fundadores da Política Ambiental moderna, oportunidades, dilemas e lições para o presente; Trabalho apresentado no XX Encontro Anual da ANPOCS ; mimeografado.; 1996; Caxambú

*Pádua J.A.* ; O ambientalismo e os movimentos sociais; in Desafios e Perspectivas do Movimento Ambientalista Brasileiro, Relato de Seminário; Fundação Francisco; 1995; Brasília D.F.

*Sá S., Sá E. e Mello M.J.*; Exclusão e risco ambiental: populações humanas, comunidade científica e aplicações do direito ambiental na Amazônia; 6º Encontro Nacional; ANPUR; 1995; Brasília D.F.

*Schmitt C.J.* ; Mata de Araucárias: a região norte do Rio Grande do Sul; in Conflitos Ambientais no Brasil Vol. I, Carvalho I, e Scotto G. org.; IBASE; 1995; Rio de Janeiro

*Silva, M.G.* Discurso educativo e apropriação do meio ambiente na área de um grande projeto de investimento. O caso UHE – Tucuruí/PA – Tese de Doutorado IPPUR/UFRJ Rio de Janeiro 2003.

*Simon, A.V.S.* Conflitos na conservação da natureza: o caso do Parque Estadual da Serra da Tiririca – Tese de Mestrado do CEG/UFF Niterói 2003

*Susskind L. e Field P.* ; Em crise com a opinião pública; Tradução de Marcelo Macca, do original “Dealing with an angry public”. Simon & Schuster, N. York. 1996; Ed. Futura ; 1997; S. Paulo

*Villas Boas R.*; São Paulo: Conflitos e Negociações na Disputa Pela Cidade; in Pólis n.23; Pólis; 1995; São Paulo

#### Documentos e Relatórios:

##### FEEMA:

Quantificação e Qualificação do Passivo Ambiental na Companhia Mercantil Ingá – relatório técnico – FEEMA – Maio de 2001, Rio de Janeiro.

Processos Administrativos sobre Cidade dos Meninos – vários

Relatório da Contaminação do Ar na Cidade dos Meninos – DIAR/FEEMA 2001 Rio de Janeiro.

Parecer FEEMA sobre o projeto rejeito zero para Cia Mercantil Ingá apresentado pelo Instituto de Ciências Matemáticas e da Natureza da UFRJ – DEP/DIAG/FEEMA – 2002 Rio de Janeiro.

Investigação Detalhada para Remediação e Obras Emergenciais de Controle Ambiental – FEEMA e GEOCSD – Proposta E-086/02 – Junho de 2002

##### MINISTÉRIO DA SAÚDE

Atuação do Ministério da Saúde no caso e contaminação ambiental or pesticidas organoclorados, na Cidade dos Meninos – DECIT/MS – Brasília 2002.

Relatório sobre o trabalho de campo e vistorias domiciliares em Cidade dos Meninos DECIT/MS Brasília 2002.

Cidade dos Meninos: relatório de atividades gerenciais de Setembro de 1999 a Dezembro de 2002. DECIT/MS Brasília, Dezembro de 2002.

Relatório sobre as entrevistas realizadas na Cidade dos Meninos, Município de Duque de Caxias, para identificação de focos secundários de contaminação por pesticidas organoclorados – DECIT/MS Brasília, Novembro de 2000.

I Workshop de avaliação e remediação de contaminação ambiental com efeito na saúde humana Cidade dos Meninos – Estudo de Caso – Relatório Final – DECIT/MS Brasília Setembro de 2000.

Plano de Ação Cidade dos Meninos – Versão Preliminar FUNASA/MS – Brasília – Julho de 2002.

Projeto de Análise de águas de poços na Cidade dos Meninos – relatório de consultoria – AMBIOS, Brasília Outubro de 2002.

Avaliação de risco à saúde humana por resíduos de pesticidas organoclorados em Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, R.J. AMBIOS, relatório de consultoria, Brasília 2002.

Identificação de focos secundários de contaminação por HCH na Cidade dos Meninos, relatório de consultoria CETESB, Brasília 2001.

Hexaclorociclohexano (HCH) e a saúde humana: síntese do estágio atual do conhecimento e identificação das principais questões controversas, relatório de consultoria, René Mendes, Faculdade de Medicina da UFMG, Brasília 2001.

Nota técnica sobre contaminantes de interesse Cidade dos Meninos, DECIT/MS, Brasília 2002.

Remediação de áreas contaminadas por compostos organoclorados – Levantamento e Análise da Oferta de Tecnologias. Relatório de consultoria Maximiano A.A., Silva A.C.N.e Jost M. Brasília 2002.