

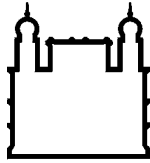
MINISTÉRIO DA SAÚDE  
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ  
ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA SERGIO AROUCA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

ROSÁLIA MARIA DE OLIVEIRA

CIDADE DOS MENINOS, DUQUE DE CAXIAS, RJ:  
LINHA DO TEMPO SOBRE A CONTAMINAÇÃO  
AMBIENTAL E HUMANA.

Rio de Janeiro

2008



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA  
SERGIO AROUCA  
ENSP

*“Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, RJ: linha do tempo sobre a  
contaminação ambiental e humana”*

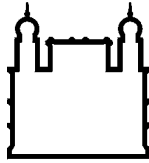
*por*

***Rosália Maria de Oliveira***

*Tese apresentada com vistas à obtenção do título de Doutor em Ciências  
na área de Saúde Pública.*

*Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosely Magalhães de Oliveira*

*Rio de Janeiro, abril de 2008.*



Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**  
**Fundação Oswaldo Cruz**



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA  
SERGIO AROUCA  
ENSP

*Esta tese, intitulada*

*“Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, RJ: linha do tempo sobre a  
contaminação ambiental e humana”*

*apresentada por*

***Rosália Maria de Oliveira***

*foi avaliada pela Banca Examinadora composta pelos seguintes membros:*

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria das Graças Gardoni Almeida

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Celia Regina Sousa da Silva

Prof. Dr. Eduardo Navarro Stotz

Prof. Dr. Odir Clécio da Cruz Roque

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosely Magalhães de Oliveira – Orientadora

Catálogo na fonte  
Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica  
Biblioteca de Saúde Pública

O48c Oliveira, Rosália Maria de  
Cidade dos meninos, Duque de Caxias, RJ, linha do tempo  
sobre a contaminação ambiental e humana. / Rosália Maria de  
Oliveira. Rio de Janeiro: s.n., 2008.  
xix, 245 p., tab., mapas

Orientador: Oliveira, Rosely Magalhães de  
Tese de Doutorado apresentada à Escola Nacional de Saúde  
Pública Sergio Arouca.

1. Poluição Ambiental - Duque de Caxias, RJ. 2.  
Remediação Ambiental. 3. Saúde Ambiental. 4. Inseticidas  
Organoclorados. I.Título.

CDD - 22.ed. – 363.73098153

## DEDICATÓRIA

Este trabalho é dedicado a todos os moradores da Cidade dos Meninos em especial ao Miguel, Zeni, Ronaldo, Adriano, Sônia, Emanuel e Jovelino pela esperança de uma solução e pela luta incansável contra uma incerteza a mais em suas vidas – os efeitos da contaminação por organoclorados.

## AGRADECIMENTOS

À Coordenação do Programa de Pós-Graduação da ENSP/FIOCRUZ, Maria Cristina Guilam, pela compreensão e sensibilidade no desenvolvimento deste trabalho;

À orientadora e amiga, Rosely Magalhães de Oliveira, solícita e dedicada, fundamental na definição de meu objeto de tese e nas sugestões que foram muito úteis na sua elaboração;

À amiga e segunda orientadora, Ana Elisa Xavier de Oliveira e Dias, competente e incansável no desenvolvimento das atividades de pesquisa no transcorrer da elaboração desta tese;

À amiga e segunda orientadora, Marize Bastos da Cunha pelo apoio técnico na definição dos eixos temáticos e em me ensinar a recontar a história da Cidade dos Meninos;

Ao Professor Josino Costa Moreira originalmente orientador desta tese;

À Coordenação da Biblioteca de Manguinhos pela cessão de uma sala privativa (por quase 2 anos) onde desenvolvi grande parte do meu trabalho;

À Comissão Examinadora, Maria das Graças Gardoni Almeida, Célia Regina Sousa da Silva, Eduardo Navarro Stotz e Odir Clécio da Cruz Roque pela exímia correção e sugestões;

Aos amigos Maria José Salles, Jorge de Campos Valadares e Juremi de Oliveira Carvalho pelas constantes palavras de incentivo;

À amiga Danielle de Almeida Carvalho pela ajuda na formatação;

Ao meu filho Eduardo Borges Machado Oliveira, pelo carinho e atenção;

E a todos que contribuíram direta e/ou indiretamente na execução desta tese.

## RESUMO

O presente trabalho tem como objeto central de estudo o caso da contaminação ambiental e humana na Cidade dos Meninos. Trata-se de uma área de cerca de 20 ha, de propriedade da União, localizada no município de Duque de Caxias, Região Metropolitana do Rio de Janeiro, que em 1946 passou a abrigar as instalações de um complexo de assistência social e educacional para crianças e adolescentes. Em 1950, parte das edificações ali existentes foram cedidas para abrigar o Instituto de Malariologia ligado, à época, ao Ministério da Educação e Saúde. O espaço foi adaptado para a instalação, na Cidade dos Meninos, de uma Fábrica de Inseticidas organoclorados que funcionou até 1960. Quando cessaram as atividades desta fábrica, ficaram no local cerca de 350 t de resíduos tóxicos, abandonadas a céu aberto. Atualmente, habita na mesma área, uma população de cerca de 2000 indivíduos, distribuídos em aproximadamente 400 famílias.

O objetivo principal desta tese foi classificar, categorizar e analisar o registro documental existente sobre a contaminação ambiental e humana na Cidade dos Meninos, desde a instalação da Fundação Abrigo do Cristo Redentor (FACR), em 1946, até o ano de 2006. Os dados para o estudo foram obtidos através de um amplo levantamento documental em arquivos de instituições envolvidas com o problema, registros na imprensa e publicações científicas, no período compreendido entre 1946 e 2006. Inicialmente, foi realizada uma coleta de informações e documentos que permitiram a elaboração de uma linha do tempo. Nesta foram organizados e apresentados os principais fatos relativos à Cidade dos Meninos, desde o início da ocupação da região, em 1946.

Posteriormente, considerando-se o objetivo do estudo, adotou-se um corte cronológico para a análise do material, definindo-se 5 intervalos compreendidos no período de 1946 a 2006. Foram, então, selecionados 424 documentos, que continham registros sobre a Cidade dos Meninos referentes a este período. Estes documentos foram classificados e categorizados, segundo sua origem e natureza (documentos divulgados pela imprensa, técnico-científicos e administrativos) e segundo eixos temporais de definição do problema. A descrição do conteúdo dos documentos, observando-se os diferentes eixos temporais pré-definidos, permitiu a análise de distintas abordagens sobre a contaminação ambiental e humana na Cidade dos Meninos. Propiciou, também, uma descrição histórica sobre a localidade, incorporando diferentes perspectivas sociais e institucionais.

Ultrapassando-se a perspectiva técnico-científica, que teria como premissa básica o estabelecimento de nexos causais entre os agentes químicos e os problemas de saúde e ambiente, evidenciou-se, neste estudo, que o gerenciamento da área adotado pelos responsáveis não incorporou experiências e conhecimentos disponíveis, apontou inexistência de ação planejada (publicização e interesses eleitorais), de rastreamento dos ex-internos da FACR e de estudos sobre sua saúde. Os estudos apontaram também que o Ministério da Saúde adotou estratégia centralizadora dos processos decisórios (contratação e financiamento de pesquisas), exercendo o controle do gerenciamento na área mesmo sendo réu no processo. Evidenciou também, inoperância do controle público pela falta de coordenação seja no poder judiciário ou nos órgãos ambientais para culminar em uma solução viável para a contaminação na Cidade dos Meninos.

Palavras-chave: *poluição ambiental, remediação ambiental, saúde ambiental, Duque de Caxias, Cidade dos Meninos, inseticidas organoclorados.*

## ABSTRACT

The central theme of this thesis is the case of environmental and human contamination at Cidade dos Meninos. This is an area of about 20 acres, State property, located in Duque de Caxias, situated in the metropolitan region of Rio de Janeiro. In 1946 this property started to house the installations of a complex for social and educational work for children and adolescents. In 1950 part of the existing buildings in the area were transferred to house the Malariology Institute, under the jurisdiction (at the time) to the Ministry of Education and Health. The space was then adapted for the installation, at Cidade dos Meninos, of an organochlorinated insecticide factory that operated until the beginning of 1960. After the closure of the factory facilities, around 350 tons of solid toxic residues were abandoned in open air in the area. At present, there are about 400 families, with a population of about 2000 people living in this actual area.

The main objective of this thesis was to classify, categorize and analyse the existing documents about the environmental and human contamination at Cidade dos Meninos, from 1946, the year of the installation of Fundação Abrigo do Cristo Redentor until 2006.

The data used for this study was obtained through a wide documental search in archives of institutions involved with the problem, press published articles and scientific publications, covering the period between 1946 and 2006. Initially, information and documents were gathered to allow for the elaboration of a time scale. Within this time scale, the main facts related to Cidade dos Meninos were presented and organized, from the beginning of the occupation of the region to 2006.

Following on, considering the objective of this study, a defined time frame was adopted to allow the data analysis. Five intervals were defined to comprise the period between 1946 and 2006. 424 documents, from this period, specifically related to and that mentioned Cidade dos Meninos, were then selected. These documents were classified and categorized according to its origin and the subjects dealt with (press, technical-scientific and administrative documents) and according to the time interval of the problem definition. The documents contents description, observing the different pre-defined time intervals, allowed an analysis to be formed, using different approaches, of the environmental and human contamination at Cidade dos Meninos. It also allowed a historical description of the site to be formed, incorporating different social and institutional perspectives.

Beyond the technical-scientific perspective, that would have as the basic premise the verification of direct cause-effect nexus between the chemical compounds and the health problems, it became evident that the scope adopted by those in charge of the management of the area was insufficient for the following reasons: available knowledge and previous experiences were not taken into account, there was a lack of planned actions (vested interests and publicity for electoral reasons), and the absence of information concerning the health of former FACR interns. The study revealed that the Ministry of Health adopted a centralizing strategy in its policy concerning the nature of research financing, thus retaining control of its management methods in spite of being defendant in the process. It also became evident that the lack of coordination within the judiciary and the environmental agencies rendered the public sector ineffective in finding an adequate solution for the contamination of Cidade dos Meninos.

*Key-words: environmental pollution, environmental remediation, environmental health, Duque de Caxias, Cidade dos Meninos, organochlorine pesticide.*



## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1: Mapa esquemático da localização da Cidade dos Meninos.

Figura 2.1: Perspectiva da política de solo holandesa.

Figura 2.2: Áreas com população sob risco de exposição a resíduos perigosos, Brasil.

Figura 2.3: Fluxograma apresentado pela CETESB para o gerenciamento de áreas contaminadas por resíduos perigosos.

Figura 2.4: Distribuição quanto ao estágio de remediação das áreas contaminadas, no Estado de São Paulo, em 2006.

Figura 2.5: Áreas com população sob risco de exposição a resíduos perigosos no Estado do Rio de Janeiro, em 2005.

Figura 2.6: Esquema proposto por Funtowicz e Ravetz para melhor entendimento das aplicações da Ciência Pós-Normal.

## **LISTA DE TABELAS E QUADROS**

Tabela 3.1: Produção Total de Documentos Sobre a Cidade dos Meninos no Período de 1946 a 2006.

Tabela 6.1: Produção Técnico-Científica Sobre a Cidade dos Meninos no Período de 1946 a 2006.

Quadro 5.1: A Cidade dos Meninos na Imprensa - 1946 a 1965.

Quadro 5.2: A Cidade dos Meninos na Imprensa - 1966 a 1987.

Quadro 5.3: A Cidade dos Meninos na Imprensa - 1988 a 1993.

Quadro 5.4: A Cidade dos Meninos na Imprensa - 1994 a 1999.

Quadro 5.5: A Cidade dos Meninos na Imprensa - 2000 a 2006.

Quadro 5.6: Quadro-Síntese da Cidade dos Meninos na Imprensa – 1946 a 2006.

Quadro 6.1: Quadro-Síntese da produção técnico-científica sobre a Cidade dos Meninos – 1946 a 2006.

Quadro 6.2: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 1) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1946 a 1965.

Quadro 6.3: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 1) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1988 a 1993.

Quadro 6.4: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 1) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1994 a 1999.

Quadro 6.5: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 1) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 2000 a 2006.

Quadro 6.6: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 2.1) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1988 a 1993.

Quadro 6.7: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 2.1) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1994 a 1999.

Quadro 6.8: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 2.1) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 2000 a 2006.

Quadro 6.9: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 2.2) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1988 a 1993.

Quadro 6.10: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 2.2) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1994 a 1999.

Quadro 6.11: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 2.2) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 2000 a 2006.

Quadro 7.1: Total de Documentos Administrativos produzidos sobre a Cidade dos Meninos em cada período estudado.

Quadro 7.2: Instituições presentes no conjunto de documentos administrativos analisados sobre a Cidade dos Meninos no período de 1946 a 1965.

Quadro 7.3: Principais eventos presentes nos Documentos Administrativos sobre a Cidade dos Meninos no Período de 1946 a 1965.

Quadro 7.4: Principais eventos presentes nos Documentos Administrativos sobre a Cidade dos Meninos no Período de 1966 a 1987.

Quadro 7.5: Principais eventos presentes nos Documentos Administrativos sobre a Cidade dos Meninos no Período de 1988 a 1993.

Quadro 7.6: Instituições presentes no conjunto de documentos administrativos analisados sobre a Cidade dos Meninos no período de 1988 a 1993.

Quadro 7.7: Instituições presentes no conjunto de documentos administrativos analisados sobre a Cidade dos Meninos no período de 1994 a 1999.

Quadro 7.8: Principais eventos presentes nos Documentos Administrativos sobre a Cidade dos Meninos no Período de 1994 a 1999.

Quadro 7.9: Principais eventos presentes nos Documentos Administrativos sobre a Cidade dos Meninos no Período de 2000 a 2006.

Quadro 7.10: Frequência das Instituições presentes no conjunto de Documentos Administrativos analisados sobre a Cidade dos Meninos no período de 2000 a 2006.

Quadro 7.11: Quadro-Síntese dos principais eventos presentes nos Documentos Administrativos sobre a Cidade dos Meninos no período de 1946 a 2006.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMACM – Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

ATSDR – Agency for Toxic Substances and Disease Registry (Agência para Substâncias Tóxicas e Registro de Doenças)

$\alpha$ -HCH – alfa Hexaclorociclohexano

BHC – Benzene Hexachlorine

$\beta$ -HCH – beta Hexaclorociclohexano

CERCLA - Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (Lei de Responsabilidade para Resposta Ambiental, Compensação e Contingências)

CESTEH – Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana

CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental

CGVAM – Coordenação Geral de Vigilância Ambiental

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

$\delta$ -HCH – delta Hexaclorociclohexano

DECIT - Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde

DDT - dicloro- difenil- tricloroetano

D. N. E. Ru. – Departamento Nacional de Endemias Rurais

DSSA – Departamento de Saneamento e Saúde Ambiental

EEA – Environmental Agency European (Agência Ambiental Européia)

EIA/RIMA - Estudos de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental

ENSP – Escola Nacional de Saúde Pública

EUA – Estados Unidos da América

FACR – Fundação Abrigo do Cristo Redentor

FEEMA – Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente

FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz

FUNABEM – Fundação Nacional do Bem Estar do Menor

FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

$\gamma$ -HCH – gama Hexaclorociclohexano

GTZ - Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (Sociedade de Cooperação Técnica)

HCB - Hexaclorobenzeno

HCH – Hexaclorociclohexano

IARC – International Agency for Research on Cancer (Agência Internacional de Pesquisa em Câncer)

IM – Instituto de Malariologia

INCA - Instituto Nacional do Câncer

LBA – Legião Brasileira de Assistência

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MPAS – Ministério da Previdência e Assistência Social

MPF - Ministério Público Federal

MS – Ministério da Saúde

NEJAC - National Environmental Justice Advisory Council

NESC - Núcleo de Estudo de Saúde Coletiva

NPL - National Priorities List (Lista de Prioridades Nacionais)

ONU – Organização das Nações Unidas

OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde

PAPES – Programa de Apoio à Pesquisa Estratégica

PRTR - Pollutant Release and Transfer Registry

PUC-RIO - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

RCRA - Resource Conservation and Recovery Act (Lei de Recuperação e Conservação de Recursos)

SEAS – Secretaria de Estado de Assistência Social

SEMAN – Secretaria de Estado de Meio Ambiente

SNM – Serviço Nacional de Malária

SMS – Secretaria Municipal de Saúde

SPP – Serviço de Produtos Profiláticos

SUS – Sistema Único de Saúde

TAC - Termo de Compromisso e Ajustamento de Conduta e de Obrigações

UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas

U. S. EPA - United States Environmental Protection Agency (Agência de Proteção Ambiental Americana)

VIGISOLO – Programa do Ministério da Saúde em Vigilância Ambiental em Saúde de Populações Expostas ou sob Risco de Exposição a Solos Contaminados

## SUMÁRIO

Capítulo 1 – Introdução .....	1
Capítulo 2 – Gerenciamento de áreas contaminadas .....	14
2.1 – A experiência nos Estados Unidos e na Europa	
2.2 – A experiência brasileira.	
2.3 – Elementos norteadores do gerenciamento de áreas contaminadas.	
Capítulo 3 – Os Caminhos percorridos: Organização, sistematização e análise das fontes documentais sobre a Cidade dos Meninos .....	65
Capítulo 4 – O problema da contaminação ambiental e humana na Cidade dos Meninos: uma perspectiva histórica .....	75
Capítulo 5 – A Cidade dos Meninos na Imprensa .....	102
Capítulo 6 – A Cidade dos Meninos no Campo Técnico-Científico .....	141
Capítulo 7 – A Cidade dos Meninos nos Documentos Administrativos .....	175
Capítulo 8 – Discussão .....	203
Referências Bibliográficas .....	227
Anexos .....	246
Anexo 01: Linha do Tempo na Cidade dos Meninos.	247
Anexo 02: Quadro-Resumo de Matérias Divulgadas pela Imprensa sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.	270

Anexo 03: Quadro-Resumo dos Documentos Técnico-Científicos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.	343
Anexo 04: Quadro-Resumo de Documentos Administrativos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.	395
Anexo 05: A Cidade dos Meninos na Imprensa segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no Período de 1946 a 2006.	416
Anexo 06: A Cidade dos Meninos na Produção Técnico-Científica segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no Período de 1946 a 2006.	435



# CAPÍTULO 1

## INTRODUÇÃO

O presente estudo tem como interesse central o caso da contaminação ambiental e humana na Cidade dos Meninos, localizada no município de Duque de Caxias, Região Metropolitana do Rio de Janeiro conforme apresentado na Figura 1.

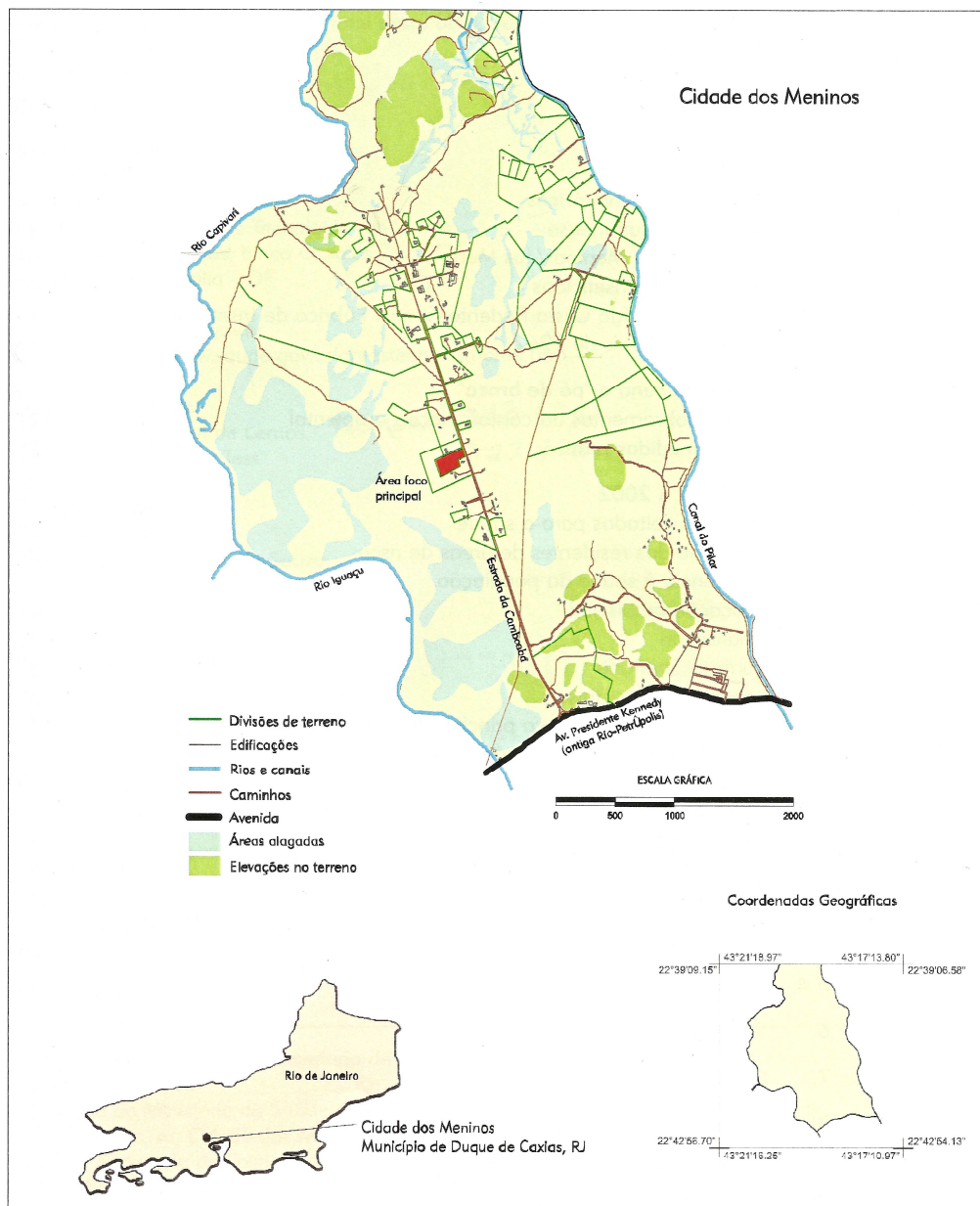


Figura 1: Mapa esquemático da localização da Cidade dos Meninos (MS, 2002).

Trata-se de uma área de cerca de 20 hectares, de propriedade da União, que em 1946 passou a abrigar as instalações de um complexo de assistência social e educacional para crianças e adolescentes. A partir de 1950 foi instalado no mesmo local o Instituto de Malariologia (IM), ligado, à época, ao Ministério da Educação e Saúde, que em 1951 ali instalou uma fábrica de inseticidas que funcionou até início de 1960 (MS, 2002).

Hoje, convivem na mesma área uma população de cerca de 2000 indivíduos, distribuídos em aproximadamente 400 famílias. Tais famílias são remanescentes de antigos funcionários da Fundação Abrigo do Cristo Redentor (FACR)/Legião Brasileira de Assistência (LBA) e do IM. Até 1996, também residiam no local uma população de cerca de 600 menores abrigados na instituição assistencial quando foram definitivamente transferidos por ordem judicial para outros locais (MS, 2002).

O interesse pelo caso “Cidade dos Meninos” começou quando houve uma solicitação do MS para que a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) colaborasse no esclarecimento de fatos, veiculados pela imprensa carioca, em 1989, relativos a uma suposta contaminação ambiental e humana por Benzene Hexachlorine (BHC), que estaria ocorrendo na referida área.

A imprensa denunciava o fato de moradores da chamada “Cidade dos Meninos”, em Duque de Caxias, Rio de Janeiro, estarem vendendo “pó-de-broca” (uma substância tóxica, também denominada de BHC) em feiras-livres e em lojas de ferragens de Duque de Caxias<sup>1</sup>. Os jornais também divulgavam que uma fábrica de BHC havia sido abandonada há décadas neste mesmo local (ÚLTIMA HORA, 20/09/1988; O DIA, 18/07/1989). As notícias veiculadas destacavam ainda que, na mesma área, funcionava um orfanato, pertencente à FACR, que abrigava cerca de 400 crianças e adolescentes, e que a população, ali residente, convivia com esta substância desde os anos 50, ano de início de operação da fábrica.

A solicitação do MS à FIOCRUZ deveu-se a dois fatores: além de envolver um problema de saúde pública em área sob jurisdição da União, a antiga fábrica de

---

<sup>1</sup> A denominação *pó-de-broca* é oriunda da utilização do BHC no combate à broca do café, praga comum aos cafezais nos anos 40. O nome BHC erroneamente utilizado para designar o pó-de-broca, é oriundo da nomenclatura (em inglês) de Benzene Hexachlorine (Hexaclorobenzeno HCB). O principal contaminante presente na Cidade dos Meninos é o Hexaclorociclohexano (HCH). É um composto organoclorado, classificado como Provável Carcinógeno Humano - Grupo B2 (ATSDR, 1999; IARC, 1988). As características toxicológicas sobre o composto, fontes de exposição, vias de penetração no organismo humano e avaliação biológica da exposição, específicos para o caso da Cidade dos Meninos, estão descritas em *Hexaclorociclohexano (HCH) e a Saúde Humana: Síntese do Estágio atual do Conhecimento e Identificação das Principais Questões Controversas* (MENDES, 2001).

BHC havia sido instalada por determinação do então Ministério da Educação e Saúde e a responsabilidade por sua gestão havia sido atribuída ao MS, quando da criação de dois Ministérios separando-se o da Educação do da Saúde. Assim, a fábrica, legado do antigo Ministério da Educação e Saúde pertence desde então ao MS. Formaram-se, então, dois grupos de trabalho na FIOCRUZ para avaliar os problemas na Cidade dos Meninos. O primeiro abordaria os aspectos relativos à contaminação humana e o segundo aqueles referentes à contaminação ambiental. Os trabalhos deveriam, além de fornecer um diagnóstico preciso da suposta contaminação, apresentar propostas para a resolução do problema.

A autora da presente tese de doutorado foi convidada a integrar o grupo de pesquisa sobre contaminação ambiental, tendo em vista sua formação e seus conhecimentos específicos no assunto. Ela é graduada em Engenharia Química seus interesses acadêmicos abrangiam os temas relativos aos processos de produção de substâncias químicas, sendo que sua atuação inicial foi direcionada à produção e controle de qualidade de antibióticos. Ao ingressar para os quadros da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP)/FIOCRUZ, como pesquisadora do Departamento de Saneamento e Saúde Ambiental (DSSA), em 1987, esta passou a trabalhar com avaliação de contaminantes ambientais, principalmente para tratamento de águas, esgotos e efluentes industriais. As atividades desenvolvidas eram marcadamente centradas na implementação das metodologias analíticas para a determinação dos parâmetros físico-químicos para o cumprimento da norma de potabilidade e para o controle de estações de tratamento, tanto para água como para esgotos. Assim, a autora foi convidada a integrar o segundo grupo de trabalho, acima mencionado, o grupo de pesquisa sobre a contaminação ambiental.

Estudos preliminares foram realizados na referida área para identificação e quantificação das possíveis substâncias tóxicas ali presentes. Os resultados iniciais obtidos através de análises de amostras de solo da área e de vegetais produzidos no local, realizados à época pelo Órgão Ambiental Estadual, indicavam principalmente a presença de HCH (Hexaclorociclohexano) em todas as matrizes analisadas (SEMAN/FEEMA, 1989). Simultaneamente, os estudos realizados na FIOCRUZ também indicavam a presença de HCH em amostras de sangue obtidas de pessoas integrantes de sete famílias que habitavam o local. Estas famílias haviam sido inicialmente selecionadas por residirem em casas situadas nas áreas mais próximas aos escombros da antiga fábrica. Este era o local onde se encontravam as maiores

quantidades dos possíveis contaminantes. O grupo de estudo da FIOCRUZ, do qual a autora era membro integrante, propunha como ações simultâneas a realização de diagnóstico/caracterização e medidas preliminares para remediação da área contaminada e proteção da população local (BRAGA *et al.*, 1991).

Durante o biênio 1990 e 1991, o assunto “contaminação da Cidade dos Meninos” foi ampla e recorrentemente divulgado pela imprensa. Os trabalhos, realizados até então pelos dois grupos da FIOCRUZ, já indicavam que as substâncias presentes no local eram tóxicas para os seres humanos e para o meio ambiente. A população envolvida via com descrença a posição das instituições responsáveis e consideravam os pesquisadores como aliados do governo. Os principais fatores que contribuíam para esta percepção eram a demora para a entrega dos resultados dos exames de sangue, cuja divulgação estava a cargo da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Duque de Caxias, e a ausência de intervenções efetivas, por parte do corpo médico das Secretarias Municipal e Estadual de Saúde, para tratamento dos problemas de saúde atribuídos à contaminação por HCH. A luta por soluções para os problemas enfrentados pelos moradores da área, tendo como porta-voz o seu líder comunitário, com ampla repercussão na imprensa, e os resultados das pesquisas da FIOCRUZ e da FEEMA culminaram, no ano de 1991, em uma Ação Civil Pública impetrada pelo Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, contra a União Federal “intimando a União por danos causados à saúde e ao meio ambiente provocados pela exposição de HCH na Cidade dos Meninos” (PROCURADORIA GERAL DA JUSTIÇA DO RIO DE JANEIRO; PROCESSO No. 91.0033301-8, 1991).

A autora iniciou, em 1991, o curso de mestrado em Saúde Pública, oferecido pela ENSP/FIOCRUZ e o tema escolhido foi o estudo da contaminação ambiental na Cidade dos Meninos. Para tanto, o trabalho foi desenvolvido através da execução de análises químicas em amostras de três matrizes diferentes: solo, água e pasto. O objetivo principal foi a determinação preliminar da extensão territorial da contaminação da área. Desta forma, poder-se ia aliar os resultados da pesquisa acadêmica e a infra-estrutura disponível para ampliar o conhecimento sobre a referida contaminação ambiental. Este trabalho era parte integrante de proposta enviada pela FIOCRUZ ao Ministério da Saúde. No entanto, apesar de haver um acordo preliminar para financiamento destas pesquisas na área, o Ministério da Saúde não disponibilizou recursos para sua execução. O projeto, no entanto, foi

desenvolvido e os resultados obtidos foram amplamente utilizados posteriormente à divulgação dos mesmos.

A estratégia da pesquisa subdividiu-se em aspectos teóricos, entrevistas com moradores, e análises laboratoriais de amostras ambientais. Assim, para contemplar a primeira parte do trabalho, foi elaborado um roteiro para entrevista que foi realizada com moradores da área. Durante a execução desta etapa, pela primeira vez, entrou-se em contato com um dos moradores que atuava como líder comunitário da Cidade dos Meninos que convivia com o problema desde sua origem (SILVA, 1991). O objetivo desta entrevista era conhecer o problema sob o ponto de vista de um morador local e, a partir dos dados obtidos, desenvolver o trabalho final da disciplina Teoria Social, constante do Programa do curso de Mestrado da ENSP, em parceria com a pesquisadora e orientadora desta tese, Rosely Magalhães de Oliveira (OLIVEIRA; OLIVEIRA, 1991). Apesar da riqueza do relato, somente parte das informações foi aproveitada. Naquele momento, a percepção do problema da Cidade dos Meninos era centrada nos aspectos relativos ao meio ambiente físico como a natureza das substâncias presentes no local, suas possíveis concentrações, a provável extensão longitudinal da contaminação e a possibilidade dos poluentes terem atingido o lençol freático ou outras matrizes além do solo.

Paralelamente a este trabalho, as pesquisas referentes à contaminação humana continuavam a ser executadas na FIOCRUZ e os resultados dos exames de sangue, realizados em amostras obtidas de 186 internos dos Educandários da FACR, indicavam concentrações de HCH muito acima dos níveis encontrados no grupo controle. Assim, em 1993, tendo como justificativa estes resultados, o Juizado de Menores de Duque de Caxias expediu mandado judicial determinando a interdição da área da Cidade dos Meninos e o início da desativação das atividades educacionais na região (JUIZADO DE MENORES DA COMARCA DE DUQUE DE CAXIAS, 1993). Estas decisões sob o ponto de vista da população local, tiveram um impacto negativo para a região, pois os educandários que funcionavam desde 1949 na Cidade dos Meninos, tiveram que dispensar cerca de 400 crianças e adolescentes, sem que houvesse realocação dos mesmos em outras instituições similares. Segundo relatos dos próprios moradores, muitos destes jovens, não tendo para onde ir, passaram a dormir nas ruas. Havia ainda rumores de que um deles estava entre as vítimas da Chacina da Candelária, muito embora a chacina tenha ocorrido dias antes da expedição do mandado judicial para o fechamento dos abrigos. Esta notícia circulava

reiteradamente nas reuniões e em conversas informais. Assim, é relevante perceber ainda que não tenha realmente acontecido, a população, passa a magnificar as conseqüências de um ato, para eles negativo, e constituir no imaginário coletivo uma história ainda mais catastrófica, estabelecendo um nexos causal entre a desativação do abrigo, o abandono das crianças nas ruas e o risco iminente advindo desta situação. Assim, este fato ficou instituído como mais um impacto negativo no imaginário coletivo local.

Sob o ponto de vista da implementação das ações apresentadas ao MS, ainda em 1993, apesar de decorridos quatro anos da deflagração da notícia da contaminação, as propostas de estudos para a área que haviam sido encaminhadas ao Ministério (uma pelo Órgão Ambiental Estadual, uma pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro/PUC-RIO e outra pela FIOCRUZ), ainda não haviam recebidos qualquer subsídio financeiro e, portanto, não haviam sido implementadas (FEEMA, 1993). Além disso, a proposta para estudo epidemiológico, apresentada pela Secretaria de Estado de Saúde e Higiene, também ficara só no planejamento (SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE E HIGIENE, 1990).

No entanto, motivados pela repercussão que o assunto alcançava, dezessete instituições de diversas esferas, por iniciativa própria, envolviam-se nos trabalhos de pesquisa, e as atividades transcorriam de forma independente e isolada. Observa-se a marcada ausência de coordenação das ações para solucionar, ou mesmo mitigar, o problema. As únicas medidas efetivas, ainda que controversas adotadas até então para minimizar o problema, haviam sido a remoção do material contaminado, sob iniciativa e determinação do Órgão Ambiental Estadual, a ação civil pública e o recente fechamento do Abrigo Cristo Redentor. Como conseqüência, os dados obtidos forneciam informações consideradas isoladas e quase sempre preliminares.

Em 1994, a pesquisa referente ao trabalho de mestrado da autora havia sido finalizado (OLIVEIRA, 1994) e os resultados obtidos durante o estudo desenvolvido mostraram que as concentrações dos compostos contaminantes presentes no solo da região eram muito elevadas, quando comparadas com o solo de áreas residenciais e rurais, consideradas limpas. Observou-se, de forma preliminar, que a presença dos contaminantes não se restringia somente à área foco, local de anterior intervenção do Órgão Ambiental Estadual. Portanto, ficou caracterizada que a área de risco de exposição para a população era muito mais ampla do que a inicialmente prevista e que as ações para descontaminação seriam muito mais complexas, envolvendo

diferentes estratégias para diferentes áreas da Cidade dos Meninos. Apesar da falta de esforço institucional articulado, o trabalho pôde ser desenvolvido, por mérito de pesquisadores que se empenharam individualmente e estabeleceram interações voluntárias envolvendo a ENSP, outras unidades da FIOCRUZ, além de outras instituições públicas e privadas. Isto possibilitou que os dados técnicos gerados fossem amplamente utilizados por todos os pesquisadores e órgãos governamentais interessados.

Apesar do relativo sucesso alcançado com este trabalho preliminar, ele limitava-se à esfera técnica. Ao longo dos anos, tornou-se evidente a importância de uma abordagem mais abrangente para a resolução de um problema tão complexo. A interação da pesquisadora com os moradores e a compreensão das inúmeras externalidades envolvidas nesta situação culminaram em um maior envolvimento em grupos de trabalho multidisciplinares. O objetivo destes grupos era a avaliação da situação e elaboração de estratégias efetivas visando uma solução factível para o problema. Posteriormente, o projeto financiado com recursos do Programa de Apoio à Pesquisa Estratégica II (PAPES II), sob coordenação da pesquisadora Ana Elisa Xavier de Oliveira e Dias do CESTE/ FIOCRUZ, possibilitou a realização de projetos de pesquisa na área da Cidade dos Meninos (FIOCRUZ, 1997). Em seguida, foi iniciado um curso de especialização *Lato sensu* intitulado Resíduos Sólidos, Saúde e Ambiente: Uma Visão Multidisciplinar, coordenado pela autora e em parceria com a pesquisadora Cristina Lúcia Silveira Sisino. Para tanto, foram convidados outros profissionais atuantes na área para colaborar no projeto acadêmico contribuindo com diferentes abordagens e temas relacionados a resíduos perigosos. O curso resultou na publicação de um livro, pela Editora FIOCRUZ já em sua segunda edição (SISINNO; OLIVEIRA, Org., 2000). No entanto, a maior importância deste fato, foi a ampliação da visão e atuação relativas à Cidade dos Meninos por parte dos pesquisadores do projeto. Este processo culminou em uma maior inserção nos fóruns oficiais de discussão sobre a Cidade dos Meninos, e, posteriormente, a oficialização da autora nos grupos de trabalho coordenado pelo MS.

Portanto, na segunda metade da década de 90, vários trabalhos foram desenvolvidos na FIOCRUZ e em outras instituições de pesquisa abordando o tema Cidade dos Meninos. No período de 1994 a 1999, quatro dissertações de mestrado foram defendidas na primeira instituição, três dissertações de mestrado e uma de doutorado, em outras universidades. Mérito que deve ser atribuído, como ressaltado

anteriormente, aos pesquisadores/orientadores e aos alunos, que através da conquista (advindas de suas próprias iniciativas) de terem seus projetos aprovados em instituições de fomento à pesquisa do país, contribuíram enormemente para aumentar os dados sobre a área contaminada. Reiteradamente, além da FIOCRUZ, vários órgãos governamentais em suas diversas esferas (municipal, estadual e federal), instituições de ensino e pesquisa (públicas e privadas), empresas privadas, líderes comunitários e outros grupos de mediação, como igreja, partidos políticos e organizações não governamentais, entre outros, continuaram a enfrentar o problema da contaminação de forma isolada, sem integração entre os diversos órgãos envolvidos devido à falta de coordenação pelos órgãos que deveriam exercer este papel, notadamente, o Ministério da Saúde. A população continuava exposta aos contaminantes e dúvidas, frustrações, insegurança e medo persistiam e se intensificavam no decorrer deste processo e com os novos resultados oriundos destes trabalhos mais recentes (SOUZA, 2003).

Em meio a este cenário de conflitos e sob pressão do Ministério Público, de pesquisadores, da população, da imprensa e devido ainda a fatores de interesse econômico em relação à extensa área contaminada e seus possíveis usos futuros<sup>2</sup>, a partir de 2000, o Ministério da Saúde, através do seu Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde (DECIT) e da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), atual responsável pela área, assumiu o gerenciamento da área contaminada. A partir do momento em que a FUNASA assume o gerenciamento das ações, o governo federal passou a apresentar um esforço institucional articulado na busca de uma solução para o problema. Apesar de muitas ações controversas e de acalorados debates em relação à condução das ações na área em questão, este pode ser considerado um período de avanços significativos. Estas ações caracterizaram-se pela implementação de ações de coordenação para reunião de todos os dados disponíveis para a área (até então, dispersos em inúmeros trabalhos isolados em diversas instituições), pelo financiamento de novos estudos que permitiram uma melhor caracterização dos

---

<sup>2</sup> Especulação Imobiliária (ANEXO 02; Jornal do Brasil, 05/11/04, 28/10/91, 05/08/91, 15/05/91, 14/05/91; O Dia, 18/09/97; O Globo, 17/09/97, 13/09/92, 28/08/91, 13/06/91; O Fluminense, 25/07/91; O Municipal-Duque de Caxias, 21 a 28/09/01; Folha de São Paulo, 23/05/92). Implantação de Aterro Sanitário (Folha de São Paulo, 18/09/01). Área de Preservação Ambiental/Parque Ecológico/Borboletário (ANEXO 02; O Municipal-Duque de Caxias, 06 a 13/07/01, Jornal do Brasil, 09/06/95). Transferência da área para o governo estadual com aprovação de Plano Diretor para implantação de obras sociais, criação de escolas de treinamento, áreas de lazer e conjuntos habitacionais (ANEXO 02; Jornal Mensal da Diocese de Duque de Caxias, Nov. e Dez. – 97).



focos de contaminação existentes, a definição da população exposta e o estudo de avaliação de risco à saúde humana e ambiental. A partir dos resultados em função desta iniciativa, iniciou-se uma negociação com moradores para remoção de famílias selecionadas, segundo critério de exposição e de risco, para áreas habitacionais fora da Cidade dos Meninos e posteriormente demolição das casas desocupadas. Foram iniciadas, também, ações para o processo indenizatório dos moradores. No entanto, neste programa não foram cumpridos os cronogramas inicialmente previstos e a grande maioria da população ainda continua exposta às substâncias tóxicas. Portanto, observa-se a descontinuidade de ações políticas na área, além de processos decisórios considerados arbitrários no que concerne as ações executadas para solucionar ou mitigar o problema.

Como brevemente relatado anteriormente, a inserção da pesquisadora no caso Cidade dos Meninos, desde que o assunto tornou-se de conhecimento público, possibilitou a expansão da sua atuação de forma mais abrangente observando um contexto amplo com uma discussão mais aprofundada sobre as interrelações das questões ambientais e humanas em suas várias vertentes. O contato com os moradores, muitas vezes dentro de suas próprias residências, ouvindo os relatos de seus sonhos, de suas queixas, de suas reivindicações, além da constatação da expressão das desconfianças por parte dos ali presentes, foi extremamente importante para mudar a forma de entender o problema. Se colocar no lugar de um morador, com histórias de vida que perpassam até três gerações de familiares residentes no mesmo local, torna-se de fácil compreensão o motivo de certas opiniões por eles expressadas. Por outro lado, é assustador ouvir de um funcionário da Defesa Civil em reunião oficial, que, “...uma vez decidido, é muito fácil retirar os moradores do local, basta chegar com um trator e pronto...”.

Em reuniões realizadas dentro do prédio da Administração na Cidade dos Meninos, para tomada de decisões sobre o novo mapa cartorial da área, para cadastrar somente os moradores que realmente seriam indenizados, ou seja, os residentes em área exposta. Ostensivamente excluía líderes comunitários e/ou moradores, embora as decisões ali tomadas afetassem diretamente suas vidas. Nestas ocasiões, o prédio da Administração era aberto pela Presidente da Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos e, após aguardar do lado de fora o término da reunião, esta o fechava.

Estas foram as circunstâncias que vieram potencializar a idéia de estudar o caso da contaminação na Cidade dos Meninos sob uma abordagem crítica, diferente, mais abrangente e que pudesse integrar novas áreas de conhecimento, pois a experiência participativa adquirida no caso pôde ser avaliada e utilizada para novas reflexões.

Para endereçar este problema, o questionamento inicial que se apresentava abrangia aspectos técnicos e gerenciais. Dentre as inúmeras indagações, destacavam-se as seguintes:

1 – Como a Cidade dos Meninos é descrita em diferentes registros documentais? Como o problema da contaminação aparece em cada um deles?

2 – Quais os diversos atores sociais envolvidos no processo de gerenciamento?

3 - Quais as estratégias que vem sendo utilizadas pelos agentes para solucionar o problema?

4- Como o problema da contaminação ambiental e humana na Cidade dos Meninos é tratado quanto ao diagnóstico e soluções?

Estas perguntas abrem outras tantas indagações. Deve-se destacar que o material documental encontrado que respondia às perguntas acima, não atendia à questão inicial. Ou seja, havia uma grande parcela de produção técnica a respeito da contaminação e das formas de tratamento do problema. Havia também várias propostas de gerenciamento. No entanto, em que medida toda esta produção respondia eficazmente ao gerenciamento de riscos? Surge, então, o fato do problema encerrar um núcleo de conflitos relacionado ao envolvimento do Estado, como personagem presente na origem deste conflito, ao fato da localidade situar-se numa área periférica do espaço metropolitano e à existência de uma população empobrecida, que talvez já tivesse vivido a experiência do abandono em função do desmonte da fábrica e das idas e vindas do Abrigo Cristo Redentor.

Portanto, o objetivo geral do presente estudo é analisar as diferentes perspectivas de enfrentamento e condução do problema ambiental na Cidade dos Meninos.

Sendo os objetivos específicos, os seguintes:

a – Levantar e sistematizar os documentos públicos sobre a Cidade dos Meninos, enfocando aspectos relacionados à contaminação ambiental e humana.

b - Descrever o problema ambiental na Cidade dos Meninos a partir de uma perspectiva histórica.

c - Caracterizar e descrever os documentos obtidos segundo origem de produção e período histórico.

d – Identificar e descrever as diversas estratégias de enfrentamento do problema ambiental na Cidade dos Meninos.

As informações necessárias foram obtidas através de amplo levantamento bibliográfico sobre o gerenciamento de áreas contaminadas, artigos científicos sobre a inserção da Ciência Pós-Normal e outros elementos que nortearam as questões ambientais e a reunião de documentos técnico-científicos e administrativos/institucionais sobre a Cidade dos Meninos.

A estrutura da tese foi organizada da seguinte forma:

No Capítulo 1 foi feita uma apresentação dos motivos que levaram ao estudo do caso Cidade dos Meninos.

No Capítulo 2 foi realizada uma abordagem teórica sobre temas necessários para fundamentar a discussão do caso Cidade dos Meninos. Os temas abordados foram: práticas de gerenciamento de áreas contaminadas por resíduos perigosos nos EUA, Europa e Brasil, noções de gerenciamento, análise e percepção de riscos, princípio da precaução, justiça ambiental, ciência pós-normal e ambientalização dos conflitos sociais.

No Capítulo 3 estão descritas as etapas metodológicas utilizadas para a organização, sistematização e a análise das fontes documentais sobre a Cidade dos Meninos para a realização deste trabalho.

No Capítulo 4, a contaminação ambiental e humana na Cidade dos Meninos foi escrita sob uma perspectiva histórica, através da inserção do caso em um contexto social e político nacional.

Nos Capítulos 5, 6 e 7, encontram-se descritas a organização, a sistematização e a análise das fontes documentais (imprensa, documentos técnico-científicos e administrativos) sobre a Cidade dos Meninos, respectivamente.

No Capítulo 8 está apresentada a discussão e para finalizar, as Referências Bibliográficas e os Anexos.

Assim, a análise das três fontes documentais utilizadas nesta tese demonstrou, primeiramente, para os documentos oriundos da imprensa que esta é o principal veículo de informação entre a população e o problema da contaminação;

diversidade de informações com cobertura de ampla rede de atores; aspectos éticos negativos, principalmente entre pesquisadores, sujeitos da pesquisa (moradores locais) e o réu (MS); que a imprensa atua no limite entre informar, alarmar e pressionar; que não confronta divergências de informações (oscila entre tendenciosidade, domínio técnico e “furo” de reportagem); que a visibilidade dos moradores se deu na ação das lideranças comunitárias, na manifestação dos fatores de tensão e nas estratégias para reparo moral e financeiro (ações civis públicas); e demonstrou, também, a pouca interação, colaboração e ações dispersas, fragmentadas e/ou insuficientes entre os diversos atores sociais envolvidos.

A análise dos documentos técnico-científicos mostrou, entre outros aspectos, que o grau de incerteza entre o nível residual do contaminante e os efeitos causados pelos mesmos nos moradores expostos, às vezes justificava a inação dos responsáveis pelo problema em tomadas de decisão; que havia divergências entre remediação da área e interesses dos atores envolvidos; muitos projetos de pesquisa não foram realizados e muitos trabalhos técnicos foram de uso restrito; falta de integração interinstitucional e entre as pesquisas realizadas pelas mesmas instituições; reduzida representação da comunidade na produção técnico-científica abordando a percepção da população e problemas sociais como estigma, preconceito entre outros (existe um trabalho de uso restrito e dois projetos de pesquisa não realizados); e, ainda, as limitações impostas pelo réu no gerenciamento do problema através do controle da informação exercido pelo Ministério da Saúde, como por exemplo, pela contratação parcial da produção técnico-científica.

A análise dos documentos administrativos mostrou que, historicamente, a Cidade dos Meninos é uma região alvo de conflito, seja por disputa fundiária entre os órgãos governamentais responsáveis desde sua implantação (posteriormente, entre os próprios moradores locais) ou entre estes órgãos e a academia; a exclusão da AMACM dos processos decisórios (negando-lhes o direito de argumentação de discordância) pela burocratização e centralização destes processos através do controle da informação e inação dos órgãos ambientais e de vigilância e controle.

Portanto, concluiu-se neste estudo, dentre outros aspectos, que o gerenciamento da área adotado pelos responsáveis não incorporou experiências e conhecimentos disponíveis, apontou inexistência de ação planejada (publicização e interesses eleitorais), de rastreamento dos ex-internos da FACR e de estudos sobre sua saúde. Os estudos apontaram também que o Ministério da Saúde adotou

estratégia centralizadora dos processos decisórios a partir da contratação e financiamento de pesquisas, exercendo, assim, o controle do gerenciamento na área mesmo sendo réu no processo. Evidenciou também, inoperância do controle público pela falta de coordenação, seja no poder judiciário ou nos órgãos ambientais para culminar em uma solução viável para a contaminação na Cidade dos Meninos.

Finalmente, neste caso, sugere-se que a lei seja cumprida.

## CAPÍTULO 2

### GERENCIAMENTO DE ÁREAS CONTAMINADAS

Os elementos norteadores utilizados para fundamentar a discussão do Caso Cidade dos Meninos nesta tese são apresentados neste capítulo através dos seguintes temas: panorama mundial sobre as práticas de gerenciamento de áreas contaminadas por resíduos perigosos; evolução das práticas de gerenciamento de áreas contaminadas adotadas nos Estados Unidos e na Holanda, a partir da descrição dos casos de *Love Canal* e de *Lekkerkerk*, respectivamente; práticas de gerenciamento de áreas contaminadas adotadas no Brasil e noções de gerenciamento, análise e percepção de riscos, princípio da precaução, justiça ambiental, ciência pós-normal e ambientalização dos conflitos sociais.

Sítios contaminados por rejeitos perigosos são legados do longo período de industrialização, envolvendo produção, manuseio e perdas de incontáveis substâncias tóxicas durante as atividades industriais e comerciais, e destino inadequado dos rejeitos gerados. Estas áreas, na maioria dos casos, são oriundas de atividades industriais que foram desativadas, abandonadas (denominados de *brownfields* pelos americanos), resultando em verdadeiros lixões clandestinos. Com o passar do tempo os lixões clandestinos oriundos destas fábricas abandonadas servem de local para depósito coletivo, aumentando assim, a quantidade e a variedade das substâncias químicas presentes nestes locais.

Segundo a Agência Ambiental Européia (EEA), em seu relatório de progresso de gerenciamento de sítios contaminados de julho de 2005, estima-se que “*metais pesados, óleos minerais, hidrocarbonetos policíclicos aromáticos, compostos organoclorados e hidrocarbonetos aromáticos, são os principais contaminantes responsáveis pela contaminação do solo nesses locais. Estima-se que, globalmente, esses contaminantes estão presentes em 90% dos sítios contaminados, embora o percentual de contribuição das substâncias presentes seja relativo para cada país, dependendo das características industriais do mesmo*” (EEA, 2005).

No mundo todo as atividades, atualmente em curso, podem ainda causar impactos significativos no solo. Cumprindo seus objetivos, as legislações ambientais já

elaboradas e em vigor, contemplando mecanismos de licenciamento e fiscalização para atividades potencialmente poluidoras, em muitos países devem resultar, no futuro, em redução da entrada de compostos perigosos no solo e outros compartimentos ambientais, tendendo a prevenir a contaminação de novos sítios em áreas de risco. No entanto, como já mencionado, há a categoria que abrange as denominadas contaminações históricas, ligado anteriormente à adoção destes instrumentos legais, que constitui a grande maioria de sítios a serem tratados. Estes sítios continuam por décadas a ser fontes importantes de contaminação ambiental generalizada, pois contribuem para a conseqüente contaminação do solo, águas superficiais e subterrâneas, biota e ar com uma infinidade de substâncias químicas tóxicas além de suas fronteiras geográficas imediatas. Esta situação é agravada se for considerado que, na grande maioria dos casos, estes sítios localizam-se em áreas próximas a populações humanas. Assim, além de constituírem um relevante fator de degradação ambiental, representam também um problema de saúde pública, já que os contaminantes podem facilmente atingir a população através de diversas rotas de exposição, como cadeia alimentar, via respiratória, contato dérmico e ingestão direta.

Devido aos impactos que os depósitos de rejeitos podem causar à saúde pública e ao meio ambiente, países do mundo inteiro vêm adotando políticas específicas para o gerenciamento e controle dessas áreas. Essas políticas contemplam desde o estabelecimento de legislações específicas, inventários de locais contaminados e suspeitos de contaminação, desenvolvimento de tecnologias de remediação adequada a cada caso, até a criação de fundos que subsidiem a remediação dessas áreas problema (CUNHA, 1997). O objetivo da implementação dessas medidas é categorizar e priorizar o tratamento dos sítios com contaminação histórica para diminuir ou eliminar a degradação ambiental e de saúde decorrentes dos contaminantes presentes nestas áreas.

A eficácia e o progresso de gerenciamento pode variar consideravelmente de um país para o outro e mesmo regionalmente (em países com escala continental, onde haja desigualdade de desenvolvimento regional) como por exemplo, no Brasil. Estas variações devem-se não só à extensão territorial mas também a outros fatores como os requisitos legais, o grau de industrialização, as condições locais e as abordagens adotadas em cada local. Assim, quando se utilizam dados disponíveis para fins comparativos, não só entre países, mas também entre regiões nacionais, deve-se observar todos esses fatores.

A primeira etapa do processo de gerenciamento para remediação de áreas contaminadas é a identificação e o cadastramento destas áreas. No entanto, o cadastramento em si não constitui informação suficiente para se avaliar o tratamento adequado para recuperação destas áreas. Mesmo para países onde há maior rigor legislativo, como os da Comunidade Européia, além de Estados Unidos, Canadá e Japão, onde as atividades de identificação de sítios são bastante avançadas e cujos dados estão disponíveis, observa-se que investigações detalhadas e remediação progridem, em geral, vagarosamente (EEA, 2005).

Para abordar o problema de remediação de áreas contaminadas, no que tange os aspectos financeiros e legais, observa-se, geralmente, que nos países onde existem legislações ambientais há também, tendência à adoção do princípio do “poluidor-pagador” para o tratamento de áreas contaminadas. No entanto, mesmo nos países onde se observa a aplicação deste princípio, este não é generalizado ou aplicado integralmente, pois existem inúmeras áreas contaminadas onde é impossível de se identificar o poluidor, ou de se acionar judicialmente as entidades responsáveis (por já não existirem ou estarem falidas), ou ainda, nos casos em que as áreas contaminadas pertencem ao próprio governo. Nestes casos, constata-se o impedimento para a aplicação deste princípio. Observa-se, então, um legado dos denominados sítios órfãos, o que implica em uma parcela considerável dos processos de remediação a ser custeada com fundos públicos ou com recursos provenientes de parcerias público-privadas.

A adoção de ações e processos de gerenciamento ambiental, mesmo em países pioneiros como EUA e Holanda, é relativamente recente, tendo-se iniciado há aproximadamente 25 anos. O primeiro caso, conhecido como o Caso de *Love Canal*, devido ao nome da área onde detectou-se o problema em questão, ocorreu nos EUA, em 1978 (Ítem 2.1). O segundo, ocorrido na Holanda, em 1980, conhecido como o caso de *Lekkerkerk* (Ítem 2.1) desencadeou o processo de conscientização sobre contaminação ambiental na Europa como um todo. Os dois casos tiveram enorme repercussão na mídia e a repercussão do segundo caso foi bastante influenciada pela do primeiro.

Os casos de *Love Canal* e de *Lekkerkerk* serão descritos mais detalhadamente já que foram considerados os precursores, respectivamente, das políticas ambientais americana e holandesa para o gerenciamento de sítios contaminados por rejeitos perigosos. Além disso, as iniciativas americanas e holandesa influenciaram decisivamente a adoção de ações ambientais em diversos países. Estas iniciativas foram



primeiramente direcionadas para a elaboração de diagnósticos ambientais em relação aos inúmeros sítios contaminados mundialmente distribuídos.

### 2.1 – A experiência nos Estados Unidos e na Europa:

O caso de *Love Canal* e o do de *Times Beach* em Missouri dividem uma posição especial na história ambiental dos Estados Unidos. Estes foram os dois sítios que, em grande parte, deflagraram a elaboração do *Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (CERCLA)*, mais comumente conhecido como "*Superfund*".

A história do *Love Canal*, Niagara Falls, Nova Iorque, EUA, inicia-se em 1890 quando William T. Love, o proprietário das terras em questão, inicia um projeto para conectar os dois níveis do Rio Niagara, separado por suas cataratas (que geraria hidroeletricidade). Assim, a área seria estratégica para expansão industrial. A instalação da central de forças da hidroelétrica, devido a problemas técnicos, nunca foi concluída, ocasionando uma mudança de planos. A área escavada, para o empreendimento com dimensão inicial de apenas 1,6 km com 5 m de largura e 3 m de profundidade, foi aumentada para servir como canal hidroviário para desvio das cataratas do rio Niagara. Novamente os planos falharam. As terras foram vendidas, em leilão público, para a cidade de Niagara Falls, que passou a utilizar a área como depósito de rejeitos químicos. O canal era, à época, considerado uma área ideal para este propósito, pois o solo era constituído por argila impermeável e a área circunvizinha era pouco populada.

Em 1942 a companhia *Hooker Chemical and Plastics Corporation* (que em 1968 tornou-se uma subsidiária da *Occidental Petroleum*) expandiu o uso da área e, em 1947, comprou a terra em questão para uso privado. Nos 5 anos subseqüentes, a companhia enterrou ali aproximadamente 22 mil toneladas de lixo tóxico. Em 1952, tendo o sítio atingido sua capacidade total, a companhia *Hooker* desativou-o, preencheu e cobriu o canal com aproximadamente 1,5 m de argila.

Paralelamente ao encerramento das atividades da companhia química, a população de Niagara Falls, bem como a demanda por serviços de ensino, haviam começado a se expandir. Estas terras, foram então adquiridas pelo órgão educacional por US\$ 1,00. No contrato de compra e venda havia uma cláusula informando a presença de produtos químicos na área e eximindo o proprietário anterior de quaisquer responsabilidades futuras, advindas de problemas decorrentes do uso da terra.

Durante a construção de uma escola pública, os trabalhadores, acidentalmente, perfuraram a camada de argila que havia sido utilizada para a contenção dos resíduos anteriormente depositados sem que houvesse qualquer tipo de reparo na camada danificada, as obras da escola foram concluídas e as atividades de ensino foram ali iniciadas.

Em 1957, no entorno da área de *Love Canal* observou-se um aumento de obras de construção civil para suprir a crescente demanda habitacional em Niagra Falls. Obras de infraestrutura necessárias para a instalação de redes de drenagem, para atender os conjuntos habitacionais destinados à população de baixa renda, são iniciadas no local. Durante a construção destas redes, a camada de argila foi novamente atingida. As paredes que sustentavam o depósito no canal foram danificadas, ocasionando um vazamento de compostos químicos deste depósito, que só não atingiram o Rio Niagara devido a uma via expressa, anteriormente construída, que restringiu o escoamento da água subterrânea para o rio. No entanto, em 1977, decorridos 20 anos das obras de drenagem, após inverno e primavera chuvosos, a via expressa elevada que atuava como barreira transformou o canal, que já vazava, em uma piscina transbordante.

Em 1978, Louis Gibbs, uma mãe residente no local e presidente da Associação de Moradores de *Love Canal*, suspeitou que as doenças recorrentes de seus filhos poderiam ser conseqüência da presença de contaminantes químicos na área. Ao iniciar suas investigações para comprovar suas suspeitas, Gibbs descobriu que não só sua casa, mas todas as do seu bairro e sua vizinhança estavam localizadas em cima de 21 toneladas de lixo químico anteriormente enterradas no local.

Nos anos que se seguiram, Gibbs liderou um movimento para investigar as doenças de outros residentes na área. Simultaneamente, ela apresentava, reiteradamente, reclamações formais aos órgãos competentes sobre as substâncias e odores estranhos que apareciam nos quintais das casas do bairro. Os agentes oficiais locais encarregados da investigação na área, constataram a existência do problema mas não agiram para solucioná-lo.

Paralelamente, uma pesquisa preliminar realizada pela Agência de Proteção Ambiental Americana (*United States Environmental Protection Agency* - USEPA), em 1979, indicou que os residentes locais apresentavam um número elevado de abortos espontâneos. *Love Canal* foi, então, incluído a uma crescente lista de áreas contaminadas por desastres ambientais envolvendo compostos tóxicos.

Gibbs continuou suas investigações e ao final de 3 anos conseguiu reunir evidências e demonstrar que os produtos tóxicos enterrados pela *Hooker Chemical* eram os agentes causadores dos problemas de saúde dos residentes locais.

Durante esse processo as preocupações dos moradores locais foram ignoradas, não só pela *Hooker Chemical* (agora uma subsidiária da *Occidental Petroleum*), mas também pelos oficiais do governo encarregados da investigação. Estes tornaram-se opositores ao pleito dos moradores e argumentavam que os problemas de saúde endêmicos ali observados não estavam relacionados aos compostos químicos tóxicos enterrados no terreno de *Love Canal*. Acreditavam que os produtos químicos haviam sido contidos com sucesso dentro do antigo aterro. Como os residentes não conseguiam provar que os compostos químicos que eram detectados em suas propriedades eram oriundos do antigo sítio da *Hooker*, não se podia comprovar a culpa da antiga proprietária da área.

Durante a batalha legal travada para comprovação dos danos causados e pedidos de indenização, os residentes não podiam vender suas propriedades e mudar. Por precaução, a escola pública, localizada dentro da área de aterro da *Hooker Chemical*, foi fechada e demolida. No entanto, nem a Secretaria de Educação ou a Companhia aceitavam a responsabilidade legal advinda dos problemas decorrentes da exposição aos produtos químicos.

A falta de interesse demonstrada por parte do poder público no caso de *Love Canal* agravou a situação da Associação de Moradores, que passou a ter que enfrentar dois opositores para comprovar a responsabilidade da Companhia pela situação. Em 1980, o caso de *Love Canal* havia se transformado em notícia de destaque na mídia nacional americana, que publicava reportagens referindo-se a vizinhança como “uma bomba relógio de problema de saúde pública” e como “uma das mais devastadoras tragédias ambientais da história americana”<sup>1</sup>. Em maio de 1980, 22 anos depois de descoberta as doenças, o então Presidente dos Estados Unidos, Jimmy Carter, declarou a área de *Love Canal* como uma área de emergência federal. Os residentes das casas mais próximas do sítio foram removidos de suas residências e transferidos para outras áreas.

Inicialmente, os estudos científicos realizados com a população local não comprovavam que os alegados compostos químicos eram os agentes causadores das doenças dos moradores. Os cientistas envolvidos nas pesquisas divergiam em relação aos resultados. O Departamento de Saúde de Nova Iorque também iniciara, desde 1978,

---

<sup>1</sup> Love Canal. Disponível em: [http://en.wikipedia.org/wiki/Love\\_Canal](http://en.wikipedia.org/wiki/Love_Canal)

estudos para determinar os danos à saúde da população local decorrentes da exposição aos compostos químicos. Os resultados obtidos foram apresentados no relatório intitulado *A Special Report to the Governor and Legislature*, em setembro de 1978. Em 1979, a USEPA anunciou os resultados dos primeiros exames das amostras de sangue obtidas da população local. Estes indicavam uma contagem elevada de glóbulos brancos, além de danos cromossômicos nas amostras analisadas.

No entanto, independente das divergências e, mesmo antes das conclusões dos estudos ambientais ou de saúde, o Governo do Estado de Nova Iorque mobilizou especialistas nas áreas de transporte, saúde, conservação ambiental, habitação, serviços sociais, financeira, seguros, defesa civil, dentre outras para avaliar e tomar decisões para a área. Uma das primeiras providências tomadas foi a de avaliar a disponibilidade de áreas para realocação da população sob risco, avaliar os custos de indenização para a compra de suas casas. De forma semelhante, estabeleceu-se uma linha de comunicação emergencial funcionando em tempo integral, houve imposição de restrição ao tráfego na área sob avaliação e cercamento da mesma.

Devido às controvérsias nos estudos da área de saúde, foram iniciados também, estudos de geologia. Estes visavam determinar as características geológicas do solo da área com o intuito de avaliar os possíveis mecanismos e meios de transporte dos compostos químicos encontrados na área aterrada, através dos compartimentos ambientais e, conseqüentemente, determinar a possibilidade destes atingirem as áreas residenciais, causando as alegadas contaminações. Os resultados destes estudos comprovaram que os contaminantes eram provenientes da área e determinaram as rotas de transporte dos mesmos.

Após crescente evidência, depois de dois anos de esforços por parte de Lois Gibbs e outros residentes e após a área ter sido considerada como de emergência federal, conforme já citado anteriormente, a USEPA determinou a remoção temporária de 700 famílias da área atingida. Ao final do processo mais de 800 famílias haviam sido realocadas e indenizadas pela perda de suas casas.

O Congresso dos Estados Unidos, em decorrência deste caso, elaborou e aprovou legislação específica para contaminações ambientais que compreendia, inicialmente, atos denominados: *Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act* (CERCLA), mais comumente conhecido como o *Superfund Act* e determina que os poluidores são legalmente responsáveis pelos danos por eles causados ao meio ambiente (USEPA, 1991). Foi, também, em decorrência

desse desastre, que a partir de 1980, o governo americano passou a adotar um programa de gerenciamento para áreas contaminadas, através do estabelecimento de legislação específica, remoção da população afetada e da implementação de ações de remediação de solo e água subterrânea (USEPA, 1998).

A remediação da área de *Love Canal* foi iniciada utilizando-se recursos advindos de fundos governamentais. Em 1995, após o julgamento de ação judicial, envolvendo a USEPA e *Occidental Petroleum*, e conseqüente acordo entre as partes, a USEPA foi reembolsada pela *Occidental Petroleum* em US\$ 129 milhões pelos gastos com a remediação da área.

Em 2004, após 25 anos da deflagração da intervenção no sítio, o *Love Canal* foi removido da lista de áreas contaminadas do Superfund da USEPA. Esta remoção é bastante simbólica, já que o *Love Canal* foi o primeiro sítio poluído a fazer parte nesta lista. A remediação do sítio levou 21 anos a um custo de aproximadamente US\$ 400 milhões (*NY TIMES*, 2004). A retirada deste sítio da lista teve um significado especial para a agência ambiental americana (USEPA) já que esta apenas iniciava suas atividades quando o problema surgiu. No entanto, para muitos dos residentes envolvidos na história do *Love Canal*, a decisão governamental de retirada da área da lista do *Superfund* é considerada como um oportunismo político mais do que como um tratamento eficaz de remediação (*NY TIMES*, 2004).

No final da década de 90, as casas nas áreas residenciais dos lados leste e oeste do canal haviam sido demolidas. Restavam ruas residenciais abandonadas e casas isoladas de alguns dos moradores mais antigos do lado leste que optaram por permanecer no local. Novos empreendimentos locais surgiram no final desta mesma década, apesar da designação da área contaminada ainda ter permanecido até 2004. Áreas recreacionais foram construídas e cercadas por grades para garantir o isolamento da área considerada tóxica. O bairro foi renomeado como *Black Creek Village* e atualmente várias famílias residem no local.

Apesar da revitalização da área, permanecem incertezas sobre a segurança da metodologia de encapsulamento adotada na área. As questões principais referem-se à diversidade e à quantidade de compostos químicos enterrados nas vizinhanças, ainda que tenha havido cobertura destes por espessa camada de argila e instalação de barreira física delimitando a área cercada. Por precaução, há um monitoramento contínuo para detecção de quaisquer problemas que possam advir da mudança de propriedades do material utilizado (*NY TIMES*, 2004).

No que se refere à legislação ambiental, em 1976, o governo americano, através de sua Agência de Proteção Ambiental (USEPA), decretou a Lei de Recuperação e Conservação de Recursos (*Resource Conservation and Recovery Act – RCRA*), para iniciar um programa de gerenciamento de resíduos perigosos naquele país. Esta lei estabeleceu que os resíduos gerados no país, contendo substâncias perigosas deveriam ter um sistema de disposição final adequado, além de exigir procedimentos seguros de armazenamento e de transporte desses rejeitos. Foi estabelecido também, no escopo desta Lei, que as 20 mil indústrias geradoras da maior quantidade de resíduos do país, fossem reguladas de forma mais rigorosa em relação às medidas de segurança, seguidas pelos proprietários, no caso de desativação das mesmas. Como exemplo, citam-se responsabilidades no monitoramento de águas subterrâneas, manutenção das unidades de disposição, entre outros. Em resumo, a RCRA estabelece o modo de gerenciamento dos resíduos perigosos para prevenir a contaminação ambiental (USEPA, 2006).

Em 1980, dando continuidade ao programa de gerenciamento de resíduos perigosos naquele país, foi criada e aprovada pelo Congresso Americano, a Lei de Responsabilidade para Resposta Ambiental, Compensação e Contingências (*Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act - CERCLA*), também conhecida como *Superfund Law*. O programa criou um fundo de crédito (fundos derivados de taxas de óleo bruto e de 42 substâncias químicas comerciais diferentes), para a limpeza das áreas contaminadas, independente de quem tenha causado a situação de risco à saúde humana e ambiental (USEPA, 2006).

Para dar suporte ao programa de gerenciamento de áreas contaminadas, considerando os aspectos de saúde pública e determinar, regulamentar e fiscalizar estudos toxicológicos, epidemiológicos necessários além de cadastrar e de registrar as doenças provocadas por substâncias tóxicas, foi criada em 1980, como uma emenda, pela CERCLA, a Agência para Substâncias Tóxicas e Registro de Doenças (*Agency for Toxic Substances and Disease Registry - ATSDR*). A ATSDR atua em uma das etapas do processo de gerenciamento de áreas contaminadas, onde a comunidade científica revisa os dados ambientais coletados para caracterizar um sítio contaminado, consolida informações fornecidas pela USEPA, por outras instituições, e principalmente, pela população afetada pelos resíduos tóxicos (ATSDR, 2001).

O fundo de crédito estabelecido pela CERCLA – *Superfund*, atende à Lista de Prioridades Nacionais (*National Priorities List – NPL*), que representa os casos mais sérios de sítios abandonados ou sem controle, identificados para remediação de longo

prazo, naquele país. A CERCLA exige que esta lista seja atualizada anualmente e que, inicialmente, obedeça a pelo menos um dos seguintes critérios: o sítio deve representar perigo para a saúde pública, ao bem-estar, ou ao meio ambiente. Para que um sítio seja acrescentado na NPL, é necessário cumprir um dos requisitos:

- basear-se na listagem do *Hazard Ranking System* – Sistema de Listagem de Perigo. Este sistema foi desenvolvido pela USEPA, em 1982, e avalia a ameaça causada pelos sítios contaminados à saúde humana e ao ambiente por cinco rotas de exposição (água subterrânea, água superficial, ar, contato direto e perigo de fogo/explosão e exposição ao solo contaminado);
- fazer parte de lista prioritária de sítios perigosos elaborada pelos próprios Estados ou Territórios dos Estados Unidos, sem considerar a listagem oficial, a serem enviadas à EPA;
- o terceiro mecanismo de inclusão de sítios contaminados na NLP, dá-se por indicação da ATSDR, através do Serviço Oficial de Saúde Pública, que recomenda a remoção da população afetada, quando a USEPA determina que o sítio represente uma ameaça à saúde pública, ou ainda, quando esta agência considera que a relação custo-benefício será maior com a implementação da remediação ao invés da remoção emergencial na resolução do problema (USEPA, 2006).

Para o financiamento de ações de descontaminação, além dos fundos federais, vários estados americanos possuem seus próprios fundos para viabilizar a remediação de sítios contaminados. A Agência Ambiental Americana já implementou a remediação de cerca de 29 mil sítios, desde o início de seus programas. Até o ano de 2000 foram registradas 63 mil áreas contaminadas em todos os estados americanos, sendo que destas, 23 mil necessitam de remediação. Dados atuais sobre os programas de remediação de sítios contaminados dos Estados americanos são publicados no *Environmental Law Institute - ELI*, intitulada *An Analysis of State Superfund Programs - 50-State Study, 2001 Update*<sup>2</sup>.

O órgão ambiental americano (USEPA) adota, também, um sistema de comunicação oficial com comunidades afetadas por resíduos perigosos, através de um programa ligado ao *Superfund*, intitulado *Community Advisory Group*, onde o órgão promove efetiva comunicação entre os profissionais do *Superfund* e moradores vizinhos a sítios contaminados.

---

<sup>2</sup> Disponível em: <http://www.eli.org>

Quando a RCRA cria novos regulamentos sobre gerenciamento de resíduos perigosos, primeiramente a USEPA publica as regras propostas no Registro Federal (*Federal Register*), uma publicação diária para requerimentos e notícias fornecidas pelas agências federais do país. O público pode examinar a regulamentação proposta, tirar dúvidas sobre as opções apresentadas pela Agência, assim como, expressar sua opinião por escrito. Após a publicação do regulamento final no *Federal Register*, o público tem o direito de solicitar melhora ou anulação do regulamento (USEPA, 2006).

O *Community Advisory Group* é formado por um grupo representativo de membros da comunidade que se encontram regularmente para discutir e decidir sobre os problemas relacionados a sítios contaminados por resíduos perigosos. Fazem parte desse grupo: cidadãos comuns, particularmente minorias afetadas por áreas contaminadas, imigrantes, comerciantes locais, médicos, agentes do governo local e representantes de outros setores da comunidade, assim como, indivíduos que não residem próximos ao sítio contaminado, mas que poderiam ser indiretamente afetados por este. É regra que pelo menos metade dos membros do grupo, sejam residentes próximos ao sítio alvo. Nas reuniões promovidas pelo grupo, os moradores têm a oportunidade de refletir sobre os vários interesses em relação àquele sítio, como decisões sobre os processos de limpeza do sítio que podem afetar os habitantes e o comércio, por exemplo. Portanto, definir em conjunto com os tomadores de decisão o uso futuro da área, após a realização da remediação no local. Também é atribuição do órgão ambiental americano, através de um representante no grupo de discussão, transmitir à população exposta, em linguagem acessível, informações técnicas sobre os agentes tóxicos e seus efeitos à saúde humana e ambiental, até que sejam completamente compreendidas (USEPA, 2006).

Uma das etapas finais, relacionada ao processo de gerenciamento de sítios contaminados nos Estados Unidos, é a elaboração do Relatório de Avaliação de Risco à Saúde Humana e Ambiental. É através desse estudo que se calcula o risco de contaminação para determinar se, em função da probabilidade da exposição humana e ambiental ao contaminante (avaliação da exposição), ou dos efeitos adversos à saúde que as substâncias podem causar (avaliação da toxicidade), a área contaminada deverá ser tratada ou não.

Dois modelos de avaliação de risco são utilizados no gerenciamento de áreas contaminadas, o modelo/USEPA e o modelo/ATSDR. O primeiro é o adotado pela Agência Ambiental Americana e enfatiza a remediação da área contaminada. Constitui-



se das seguintes etapas: caracterização do sítio, avaliação da exposição, avaliação da toxicidade e caracterização do risco.

Muito embora o grau de ameaça que uma substância possa causar seja dependente de sua toxicidade, o nível do risco calculado pela USEPA para uma situação em particular pode não necessariamente corresponder ao risco percebido pelo público afetado. É muito comum o público avaliar o risco baseando-se, não apenas em dados científicos, mas principalmente em percepções pessoais. Por exemplo, pode-se constatar preocupação pública elevada em decorrência da presença de um contaminante tóxico, enquanto a avaliação científica da USEPA classificar o contaminante como de baixo risco, em função da baixa probabilidade de exposição, ou pela relativa imobilidade do contaminante dificultando o seu transporte a longas distâncias. A comunidade pode também se preocupar com a publicidade negativa, que pode gerar discriminação da população associada ao sítio em questão. É sob esta orientação que a ATSDR utiliza um modelo de avaliação de risco – modelo/ATSDR - considerando as preocupações da comunidade em relação à saúde da população local (ATSDR, 2001).

Assim, no modelo/ATSDR, apesar da utilização de dados quantitativos na avaliação de riscos à saúde humana, estes apresentam um caráter mais qualitativo. O modelo focaliza, não somente a possível ameaça à saúde humana atribuída aos contaminantes de um sítio, mas considera, também, todas as ameaças à saúde (química e física), às quais os residentes próximos aos sítios podem estar submetidos, e ainda, as preocupações da comunidade em relação à sua saúde. Assim, o estudo de avaliação de risco – modelo/ATSDR é constituído das seguintes etapas: Avaliação da informação do local; Resposta às preocupações da comunidade; Seleção dos poluentes de interesse; Identificação e avaliação das rotas de exposição; Determinação de implicações para a saúde pública e Determinação de conclusões e recomendações (ATSDR, 2001).

Conforme já citado anteriormente no início deste Capítulo, o caso de áreas contaminadas envolvendo populações humanas, considerado, então, como de maior repercussão na Europa e como o deflagrador do processo da criação de guias de procedimentos para o gerenciamento de áreas contaminadas, foi o caso, da cidade de Lekkerkerk, descrito a seguir.

Em 1979, os holandeses ficaram chocados ao saber, pela televisão, que um conjunto habitacional, então recentemente construído, em Lekkerkerk (subúrbio de Rotherdan, oeste da Holanda), ocupava uma área com extensa contaminação do solo e água subterrânea. O choque inicial foi considerado como o despertar da sociedade

holandesa para os problemas de contaminação ambiental, já que tanto a população quanto o governo acreditavam ter controle eficiente sobre o seu complexo sistema solo-água. Percebeu-se, então, que a contaminação do solo poderia ser uma fonte direta de ameaças à saúde humana e ao meio ambiente. Este foi considerado o primeiro escândalo de poluição do solo não só da Holanda como da Europa. A imprensa escrita e televisiva holandesa, trouxe o assunto a público, chamando a atenção de toda a população. Como resultado, observou-se uma demanda sobre as autoridades holandesas o que ocasionou a conscientização em relação à seriedade da situação e à constatação da necessidade de adotar medidas adequadas (VERAART, 2005).

O caso Lekkerkerk ocorreu em uma época em que as ações das autoridades eram restringidas em função de obstáculos que abrangiam desde a ausência de conhecimento sobre o comportamento da contaminação, até a ausência de experiência prática na remediação de solos.

No entanto, exatamente em função destes fatores, Lekkerkerk tornou-se a primeira e provavelmente a melhor remediação realizada e conhecida de solo na Holanda. Dada à ausência de conhecimento sobre poluição de solo, optou-se por uma abordagem radical para o problema. Como o conhecimento da remediação de solo era muito limitado naquela época, não havia padrões de avaliação, de investigação, métodos de remediação ou manuais de procedimentos úteis para a investigação de solo. Alguns projetos de remediação, principalmente em sítios de exploração de gás e de aterros, haviam sido desenvolvidos durante os anos 70. A percepção comum era que rejeitos tóxicos poderiam causar câncer. Em Lekkerkerk, a decisão era a de se conduzir uma remediação completa no local afetado. Todo o solo poluído foi escavado e substituído por solo limpo. A intervenção foi denominada, pelos holandeses, de “solução multifuncional”. O projeto teve impacto substancial no cotidiano dos habitantes da área, pois as pessoas tiveram que se mudar das suas casas por um período. Lekkerkerk foi o sinal de início para uma longa trajetória de desenvolvimento do conhecimento, técnicas de remediação, políticas, legislação e compreensão entre a população holandesa. O ministro de assuntos ambientais daquele país, garantiu a remediação de todos os sítios similares na Holanda, assumindo que isso compreendia não mais do que poucas centenas de localidades. Ele introduziu a obrigação da investigação do solo antes do subsídio de projetos de construção (VAN DE GRIENDT, 2007).

O governo atuou, sendo representado em seus múltiplos níveis (estado, província e município), adotando estratégias “objetivo-orientada”, pois entendiam que

esta seria a melhor alternativa para debelar a ansiedade e a incerteza gerada pela situação (VAN DE GRIENDT, 2007). Os esforços empreendidos foram realizados para alcançar o objetivo final: descontaminação total. Não apenas as considerações sobre proteção ambiental desempenharam um papel importante, mas considerações psico-sociais e financeiro-econômicas foram igualmente relevantes. A premissa básica adotada pelas autoridades era a de que os residentes afetados não deveriam sofrer nenhuma perda financeira. Como resultado, a contaminação do solo existente tornou-se um fator externo que legitimou a intervenção governamental, não apenas por razões de proteção ambiental e psico-social, mas também para prevenir uma falha de mercado. Sob este aspecto a intervenção governamental foi bem sucedida (pelo menos para a vizinhança em si), pois não houve depreciações ou desvalorização da propriedade, nenhum efeito de estigma aparente para a área em si. No entanto, houve disrupção de mercado para o resto de Lekkerkerk. A atenção dada pela mídia aliada à abertura e confiança no governo percebida como um fator chave de estigma, não tiveram papel importante sob este aspecto. A atuação da mídia neste caso foi, principalmente, de veículo deflagrador de tomada de consciência sobre os problemas ambientais de poluição de solo e seus possíveis danos à saúde, além de sua influência marcada para tomada de decisões por parte das autoridades responsáveis (VAN DE GRIENDT, 2007).

Em função dos fatores anteriormente mencionados, desenvolveu-se uma estratégia para abordar problemas de contaminação de solo e água na Holanda como um todo, que pode ser considerado como a primeira fase da estratégia holandesa. Este primeiro período, que vai de 1979 a 1990, é marcado pela crescente consciência em relação à poluição do solo. Os seguintes aspectos tiveram importância particular:

- a poluição do solo começou a ser considerada como problema sério (à época a visão predominante era que a poluição deveria ser completamente removida e a demanda era por remediação completa);
- o governo começa a tomar a responsabilidade pelo financiamento e coordenação dos projetos de remediação de solo;
- conhecimento, tecnologia e experiência prática deveria ser desenvolvida.

Assim que ficou constatado que poluição do solo era um problema ambiental sério, o governo holandês entrou em ação. O objetivo inicial era remediar a contaminação do solo, identificada em cerca de 350 localidades, dentro de uma geração de poluição. Dentre as primeiras ações das autoridades estava a apresentação do *Interim*

*Act on Soil Remediation*, em 1962. O governo desejava eliminar todos os riscos e partiu para remediação completa (remediação multifuncional), baseada em alvos de remediação quantitativos. O objetivo era tornar uma certa localidade apropriada, após tratamento, para todos os tipos de propósitos, a não ser que não fosse técnica e financeiramente possível. A remediação do solo nesta época era principalmente um problema governamental. O *Soil Protection Act* foi apresentado em 1º de janeiro de 1987. O objetivo primário dessa legislação era prevenir nova poluição. As novas regulações eram fundamentadas no princípio de imobilidade. Desde aquela época, até hoje, ocorre a distinção entre a remediação do solo e a proteção do solo. Sítios contaminados, originados após 1987 também entraram no *Soil Protection* e conseqüentemente, deveria ser inteiramente limpos. Contaminação (histórica) ocorrida antes de 1987, foi incorporada dentro da política atual de remediação do solo. Sítios contaminados causadores de riscos humanos e ecológicos foram multifuncionalmente remediados. Nos anos 80, o desenvolvimento de conhecimento e a experiência prática em aplicações de remediação de solo encontravam-se nos seus primórdios. Como conseqüência da demanda de remediação total, os projetos de remediação, naquela época, eram focados principalmente nos tratamentos *ex situ*. Isso, em geral, significava uma solução envolvendo escavação e aterro e, em alguns casos, simplesmente implicava em transferir o problema de um lugar para o outro (VERAART, 2005).

Métodos para detecção de contaminantes e o desenvolvimento de técnicas de análise química ainda eram incipientes. Faltava experiência em relação a pré-tratamento de amostras de solo e em sua análise, o que tornava a confiabilidade dos resultados de análise questionáveis. Conseqüentemente, a análise laboratorial era relativamente cara e, portanto, com freqüência as avaliações dos sítios realizadas naquele período não permitiam uma visão geral confiável do estágio das suas contaminações e das condições reais. A necessidade de uma amostragem financeiramente aceitável incentivou o surgimento de novos programas de pesquisas orientados para padronização de métodos analíticos. Os elevados custos destas análises e coletas determinaram uma demanda para abordagens estatísticas para avaliação de campo (quantidade de amostras necessárias para a caracterização do sítio e sua distribuição no tempo e no espaço foram definidas) (VERAART, 2005).

Os primeiros padrões de qualidade de solo foram estabelecidos. Estes eram os denominados Padrões A, B, C, comumente conhecido como a Lista Holandesa. Esses padrões eram baseados em cálculos toxicológicos elementares (CETESB, 2001).

A partir da história da intervenção radical em Lekkerkerk, com escavação e substituição do solo e descontaminação total, como citado no início do capítulo, a política de limpeza do solo holandês evoluiu de uma abordagem incidente (de inventários básicos), via um programa de remediação de solo setorial (gerenciado e financiado pelo governo central e províncias), em direção a uma abordagem de gerenciamento integrada de sítios contaminados (gerenciada por órgãos locais e regionais, financiada tanto com recursos governamentais tanto com investimentos privados). Este processo ocasionou, não só a uma maior *expertise* na área de remediação de solo e desenvolvimento de novas metodologias (como por exemplo o desenvolvimento da atenuação natural), mas também levou a uma efetividade de custo (como resultado de uma regulação explícita e de instrumentos de gerenciamento eficientes). Em 2005, o sistema regulatório ambiental passava por modificações consideráveis (VERAART, 2005).

Assim, durante a década seguinte, o *Soil Protection Act*, de 1987, com destaque para a remediação, os fundos governamentais para remediação e o programa para desenvolvimento científico foram implementados. Acreditava-se, então, que a abordagem holandesa já estava praticamente completa, com leis e regulações, uma estrutura de conhecimento bem fundamentada e uma base financeira para as ações de remediação. O princípio da multifuncionalidade do solo e a lista holandesa com valores alvo para contaminantes eram amplamente conhecidos como os fundamentos da abordagem holandesa. O foco principal era a implementação das novas regulações e a transferência dos novos conhecimentos para a prática. Atenção especial era dada ao desenvolvimento de tecnologias *in situ* (como atenuação natural). Apesar dos tópicos ambientais continuarem a ter um papel de destaque na agenda política, os resultados da implementação de todas as estratégias foram desapontadoras (VERAART, 2005).

Portanto, o período compreendido entre 1979 e 1990, marca o início da ampliação da consciência do público sobre a proximidade entre contaminação de solo e riscos à saúde humana e ambiental. O principal foco das iniciativas governamentais para descontaminação era atingir a completa remediação. O governo agia essencialmente como um financiador e iniciador da remediação de sítios. A participação de mercado para financiamento de ações de remediação era ainda limitada. Para assegurar a avaliação confiável da contaminação de sítios, pesquisas intensivas foram realizadas para desenvolver métodos analíticos consistentes. Como consequência, padrões ambientais foram introduzidos. Ambicionava-se a limpeza, em uma década, do solo na

Holanda. Atualmente, esse período é geralmente considerado como o período inicial de gerenciamento de solo, mas também como o período em que a contaminação do solo causou estagnação em processos de construção e desenvolvimento. Os alvos multifuncionais eram, em muitos casos, praticamente ou economicamente inalcançáveis (VERAART, 2005).

No início dos anos 90 novas leis/medidas regulatórias surgiram e foram postas em prática. Neste período os holandeses, envolvidos com o problema da poluição do solo, perceberam que o problema era muito maior do que havia sido esperado na década de 80. Os objetivos estabelecidos na estratégia de princípio multifuncional (tudo deveria ser limpo) dificilmente seriam atingidos (VERAART, 2005).

Os objetivos nacionais foram, então, reajustados devido à extensão da poluição do solo. A ênfase passou de remediação do solo como uma ação isolada para gerenciamento “ativo” do solo. O gerenciamento “ativo” do solo teria por objetivo não apenas a remediação do solo, mas consideraria também o processo como um todo, incluindo a prevenção da contaminação, uso e gerenciamento do sítio, e reuso do solo escavado. O alvo seria o alcance do uso sustentável do solo de forma socialmente justificável. Este objetivo tornou-se o âmago da nova legislação de solo estabelecida em 2005 (VERAART, 2005).

Além das mudanças de política, e em função do conhecimento, então, adquirido sobre a extensão da poluição do solo, as autoridades começaram a encorajar a participação do mercado na solução do problema. Desde o início, um dos princípios chave na legislação de solo havia sido o do poluidor-pagador. Para encorajar o investimento do setor privado, o princípio do poluidor-pagador foi suplementado para incluir, além do poluidor, outros interessados (como por exemplo, o proprietário, investidor, empreiteiro, etc.), que poderiam ou deveriam financiar a remediação do solo. Conseqüentemente, houve aumento de interesse de investidores do setor privado em participar e em aumentar sua contribuição significativamente. Vários projetos de remediação foram iniciados pelo governo, bem como pelo setor privado. Foram feitas extensivas avaliações para determinar a qualidade do solo e da água. Foram estabelecidos acordos entre governo e indústrias para remediar áreas industriais. Além desses acordos com as indústrias, os próprios proprietários também aceitaram ser incluídos no processo (VERAART, 2005).

A contaminação anterior a 1985 é considerada, por lei, como sendo histórica. O proprietário, ou o poluidor, não é considerado completamente responsável nestas

situações. O governo financia parcialmente e inicia o processo de remediação. A contaminação posterior a 1987 deve ser imediatamente e inteiramente removida. Esta lei assegura a prevenção da poluição futura do solo (VERAART, 2005).

O conhecimento em relação a técnicas de tratamento da poluição do solo e aos riscos envolvidos foi desenvolvido durante este período. Na metade dos anos 90 os valores A, B e C mudaram para “valores de intervenção e valores alvo”. Estes eram determinados com fundamentação no conhecimento atualizado em relação ao espalhamento e o seu comportamento no meio ambiente natural. Este processo permitiu uma quantificação confiável dos riscos associados em relação aos humanos, flora e fauna, e, conseqüentemente, aumentou o grau de confiança dos seus valores (VERAART, 2005).

A metodologia para determinação do grau de urgência e da prioridade de remediação, introduzida em 1994, na legislação holandesa, é baseada na avaliação de risco a seres humanos e ecológico e de riscos de migração do contaminante.

O uso de metodologias mais lentas e mais baratas para o tratamento de áreas contaminadas, tornaram os projetos de remediação mais custo-efetivos e factíveis. Simultaneamente à utilização destas metodologias, o governo incentivou o desenvolvimento de pesquisas para novas tecnologias de descontaminação, financiando intensivamente os projetos de pesquisa. Como conseqüência, novos processos como atenuação natural, extração a vapor do solo, bioventilação, barreiras reativas, e estimulação de biodegradação foram desenvolvidos (VERAART, 2005).

Na década de 90, os esforços voltaram-se para a implementação da legislação e das novas regulações, referentes ao solo, desenvolvidas nos anos 80. O foco principal era o desenvolvimento de metodologias e práticas de avaliação e quantificação de risco, de investigações relativas ao solo e dos assuntos de caráter legal sobre a responsabilidade em relação às contaminações. Houve uma conscientização de que a contaminação de solo estava presente em escala muito maior e de forma muito mais complicada do que inicialmente previsto. Esta tomada de consciência em relação à extensão da contaminação do solo impulsionou o ajuste para os objetivos nacionais. O foco passou de remediação de solo por si só para um conceito mais amplo de gerenciamento “ativo” do solo. Além disso, a participação do setor privado do mercado nos projetos foi estimulada pelo governo (VERAART, 2005).

Em 1997 houve uma mudança importante na política governamental. A mudança de remediação de solo para gerenciamento de solo ocorrida no período

anterior não fora suficiente, em função da viabilidade econômica, para aumentar o número de remediações das áreas contaminadas. Uma abordagem mais pragmática e integrada, com métodos mais baratos de remediação deveria ser adotada. Os novos objetivos das estratégias de remediação tornaram-se: remediação adequada ao uso para poluição imóvel e remediação custo-efetiva para poluição móvel. Paralelamente, a participação do mercado deveria aumentar. Portanto, o governo procurou combinar projetos de remediação de solo com os de desenvolvimento espacial. Se a remediação de solo e o desenvolvimento espacial ocorressem simultaneamente a remediação passaria a ser realizada mais rapidamente e com custos menores (VERAART, 2005).

Dentro desse contexto (de integração das duas atividades), a abordagem por etapas foi incorporada ao gerenciamento de solo. Nesta abordagem integral, o subsolo é considerado como um sistema constituído de várias camadas, adequado a várias destinações de uso e desenvolvimento. Para tanto, considera-se que a camada superficial (até 1,5 metro de profundidade) do solo pode ser remediada de acordo com o uso atual e futuro do sítio. Isto resulta em níveis diferentes de remediação para áreas residenciais em comparação a áreas industriais. Para remediação de água subterrânea os poluentes móveis têm que ser removidos o mais completamente possível, considerando-se os custos.

A estratégia para execução do programa de remediação de solo mudou de uma abordagem centralizada para uma abordagem descentralizada. A responsabilidade de controle sobre o gerenciamento/remediação de solo foi delegada a autoridades locais, já que a estas autoridades compete a coordenação de planejamento de desenvolvimento espacial. Nesta abordagem integrada, as condições e características específicas dos contaminantes, as múltiplas partes interessadas, muitas vezes com interesses antagônicos, bem como os aspectos da legislação são considerados quando se desenvolve uma estratégia de gerenciamento para o sítio (VERAART, 2005).

As novas tecnologias desenvolvidas, como resultado das ações governamentais, passaram ter seus usos incentivados. Da mesma forma, o conceito fundamental de remediação: fonte - via de exposição - receptor, que resulta em ações de redução de risco ao longo de toda a rota de contaminação, passou a ser adotado. Adotou-se, também, a abordagem baseada em perspectiva de volume da contaminação ao invés da redução da concentração da contaminação por si só, já que o impacto ambiental é relacionado também ao volume da contaminação (VAN DE GRIENDT, 2007).



O final da década de 90 foi caracterizado pelo início da integração da remediação do solo ao desenvolvimento espacial e econômico. As mudanças na legislação, relativas ao solo, foram focalizadas na descentralização das ações governamentais e no aumento da participação do mercado nos projetos de remediação do solo. O objetivo era encorajar o uso sustentável do solo pela sociedade, para reduzir as inconsistências na legislação e transferir a responsabilidade para o usuário do solo (VAN DE GRIENDT, 2007).

Novas técnicas e conhecimento sobre remediação *in situ* foram desenvolvidos. A Holanda adquiriu experiência prática e *expertise* em processos de atenuação natural, rotas de degradação de compostos orgânicos e inorgânicos e destino de contaminantes no ambiente natural.

Todas as etapas de gerenciamento de áreas contaminadas, desde o rastreamento e mapeamento inicial ao monitoramento subsequente, foram padronizadas e aceitas, o que resultou em um aumento de eficiência na tomada de decisão, especialmente em situações onde múltiplos interessados estão envolvidos (VAN DE GRIENDT, 2007).

A percepção de risco dos cidadãos em relação a poluição do solo foi monitorada. Em jornais, comparando-se com os anos 80, a informação sobre poluição de solo tornou-se mais objetiva. Atualmente considera-se que a sociedade, como um todo, pode lidar tranquilamente com o problema da poluição do solo. No entanto, os cidadãos, quando individualizados, ainda sentem-se amedrontados quando são afetados diretamente pelas contaminações. A percepção do indivíduo difere da percepção do profissional. Os cidadãos consideram a poluição de solo como um dos riscos ambientais mais importantes (VAN DE GRIENDT, 2007).

Para chegar aos novos programas, acima descritos, foi necessário o acúmulo de conhecimento e a elaboração das bases de dados contendo todos os sítios contaminados para que se pudesse chegar ao resultado atual.

Na Holanda, atualmente, o conhecimento sobre contaminação de solo e técnicas de remediação está disponível e a ampliação para prevenção de poluição futura já foi posta em prática. No entanto, novas questões como o decréscimo das terras disponíveis para desenvolvimento futuro, as limitações na legislação atual, o aumento constante da influência das Diretrizes Europeias e a estagnação da remediação do solo requerem uma mudança na estratégia do gerenciamento do solo. Portanto, diferentes enfoques, em relação à abordagem preferencial para o gerenciamento de sítios contaminados e para a manutenção da qualidade do solo, estão sendo avaliados para

possíveis alterações futuras. No entanto, é amplamente aceito, pela maioria dos profissionais, que a abordagem baseada na área facilita a eliminação das limitações atuais (VAN DE GRIENDT, 2007).

A desregulação e a descentralização foram recentemente introduzidas e devem ser consideradas como ponto de partida para a implementação futura. Na abordagem baseada na área, o sistema solo água é central. A questão principal é a garantia da qualidade. Duas possíveis abordagens para a organização do gerenciamento do solo estão em discussão. O objetivo é assegurar procedimentos mais efetivos de trabalho e, em última análise, o alcance mais bem sucedido dos alvos (econômicos). A primeira abordagem focaliza a melhoria contínua dos métodos atuais em um nível micro. Os profissionais holandeses consideram os métodos correntes basicamente adequados, mas observam que há necessidade de maior desenvolvimento de tecnologias de remediação para produzirem valores mais preditivos em escalas mais limitadas. Na segunda abordagem, mais pragmática, as preferências das autoridades em relação ao planejamento do uso do solo são decisivas. Para facilitar a atuação, os mapas de qualidade do solo são reconhecidos como um instrumento muito útil (VERAART, 2005).

O diagrama apresentado na Figura 2.1, resume a evolução da consciência em relação à poluição do solo e às mudanças no gerenciamento do solo na Holanda:

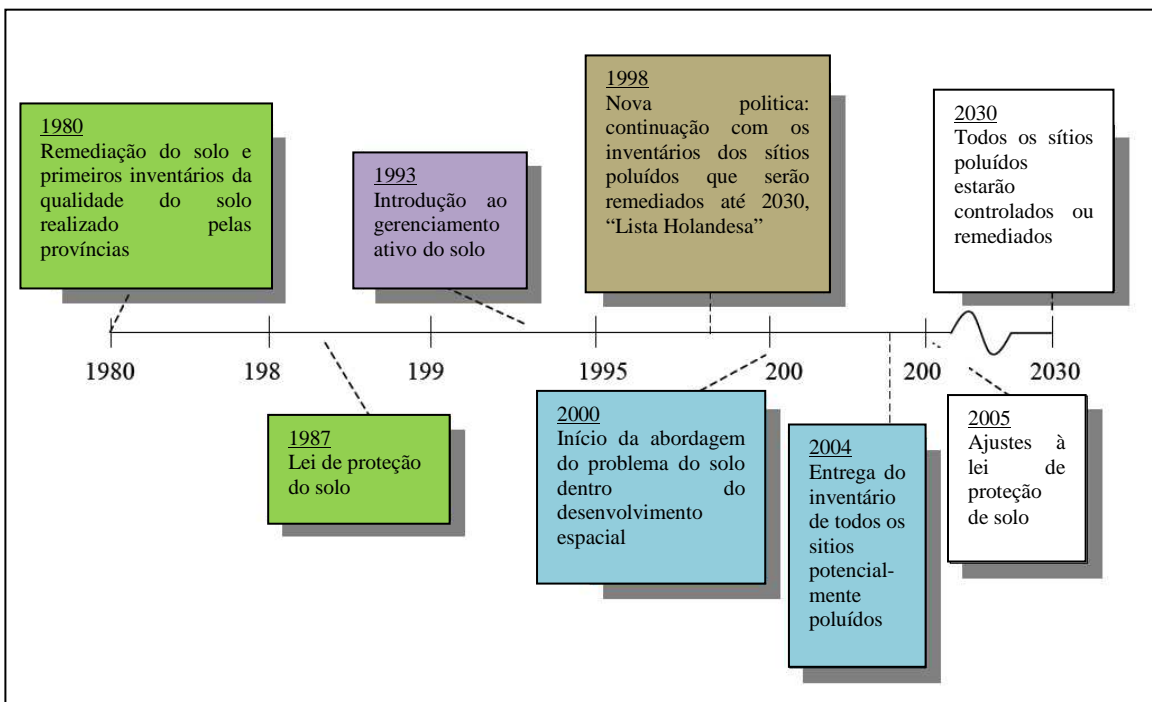


Figura 2.1: Perspectiva da política de solo holandesa (VERAART *et al.*, 2005).

Em geral os profissionais concordam sobre a necessidade, mais uma vez da reestruturação do gerenciamento do solo. A melhor forma para atingir este objetivo ainda não foi definida. A questão central com qual todos deverão lidar é: qual será a natureza do gerenciamento do solo no futuro?

Vários intervalos de tempo estão destacados, os anos 80, 90, assim como 2000, o presente e a situação desejável em 2030. É interessante observar que antes dos anos 80 a maioria dos holandeses não pensava que a contaminação do solo poderia ser um problema.

Assim, constatou-se que na Holanda, a história da operação de remediação do solo, tem início em 1980, com a divulgação da contaminação em Lekkerkerk e chega em 2004 com a finalização do mapeamento da qualidade do solo para todo o país e com a mudança do ato de proteção do solo que entrou em vigor em 01 de janeiro de 2006 (VAN DE GRIENDT, 2007).

Estas alterações foram influenciadas pelas mudanças da lei e da regulação e pela progressiva compreensão da abrangência dos assuntos relacionados à contaminação do solo, durante o último quarto de século. Não apenas a responsabilidade pela abordagem e financiamento pela remediação do solo mudou, mas mudaram também os objetivos da descontaminação. Os objetivos mudaram de a) descontaminação completa do solo e da água subterrânea, passando por b) remediação multifuncional de solo e água subterrânea – exceto quando não considerado realista, por exemplo, razões técnicas e/ou financeira, e c) uma abordagem função-orientada e custo-efetiva para poluição do solo determinada pelo uso alvo ou uso em curso do sítio e das suas redondezas. Como consequência, as responsabilidades passaram de remediações gerenciadas pelas autoridades locais e das províncias para remediações auto gerenciadas pelo setor privado. As remediações também não são mais realizadas apenas pelos perpetradores da contaminação do solo (princípio do poluidor-pagador), usuários e donos dos sítios, mas cada vez mais e mais, por outras partes interessadas na descontaminação desses sítios (*stakeholders*) (VERAART, 2005).

As partes interessadas nas remediações dos sítios podem ser: companhias de construção/empreiteiras, companhias de desenvolvimento municipal, imobiliárias envolvidas em empreendimentos imobiliários e desenvolvimentos locais. A consequência direta desta mudança é que a remediação tem sido cada vez mais privatizada. Há, no entanto, o questionamento sobre o papel desta abordagem e seu auxílio para o alcance dos alvos da política do solo que foram propostos para a redução

da contaminação do solo na Holanda para proporções gerenciáveis até 2030. Se o nível atual de despesas do Estado (*Soil Protection Act and Urban Renew Investment Act budgets*), assim como, os esforços de terceiros (limpezas auto gerenciáveis) continuarem, isso levará 50 ao invés de 25 anos. Uma operação de limpeza que leve mais tempo do que o planejado também leva a questionamentos sobre as implicações para o mercado imobiliário, principalmente devido à constatação de que, cada vez mais, a construção de habitações na Holanda será feita em áreas construídas já existentes e que essas construções serão feitas em solo mais ou menos poluído (VAN DE GRIENDT, 2007).

Nesses 25 anos, a atenção das autoridades encarregadas do gerenciamento de assuntos relativos ao solo na Holanda foi centralizada principalmente na contaminação do solo. Aproximadamente 70% do total da área de superfície holandesa consiste em terra agrícola. Outra parte substancial do país constitui-se de água superficial. Água superficial é de responsabilidade das autoridades ligadas à água. Áreas de agricultura são de responsabilidade dos donos da terra. Antecipando desenvolvimentos futuros, é provável que profissionais que trabalham com gerenciamento de solo, agricultura e água passem a cooperar intensivamente (VERAART, 2005).

De acordo com o último inventário, aproximadamente, 615 mil áreas estão potencialmente contaminadas, das quais 14 mil requerem ação de remediação a curto prazo. Aproximadamente, de 45 mil (7%) a 60 mil áreas, custou à sociedade holandesa cerca de 350 milhões de euros por ano no período de 2000 a 2004. Um orçamento similar já foi previsto até o ano de 2009 (VERAART, 2005).

A adoção de uma política de gerenciamento de áreas contaminadas, integrada e baseada na análise de risco permite que as autoridades respondam às mudanças de demandas da sociedade holandesa e, ao mesmo tempo, permite que a Holanda, como parte da Europa, possa contribuir para a política de solo européia.

## 2.2 – A experiência brasileira:

O panorama nacional sobre áreas contaminadas por resíduos perigosos e populações expostas inclui todos os Estados brasileiros. Segundo dados do VIGISOLO, até a sua divulgação em 2005, foram identificadas 703 áreas contaminadas. Estas áreas estão distribuídas em centenas de municípios e podem ser fontes de exposição para uma população da ordem de milhares de pessoas a diversos tipos de produtos perigosos.

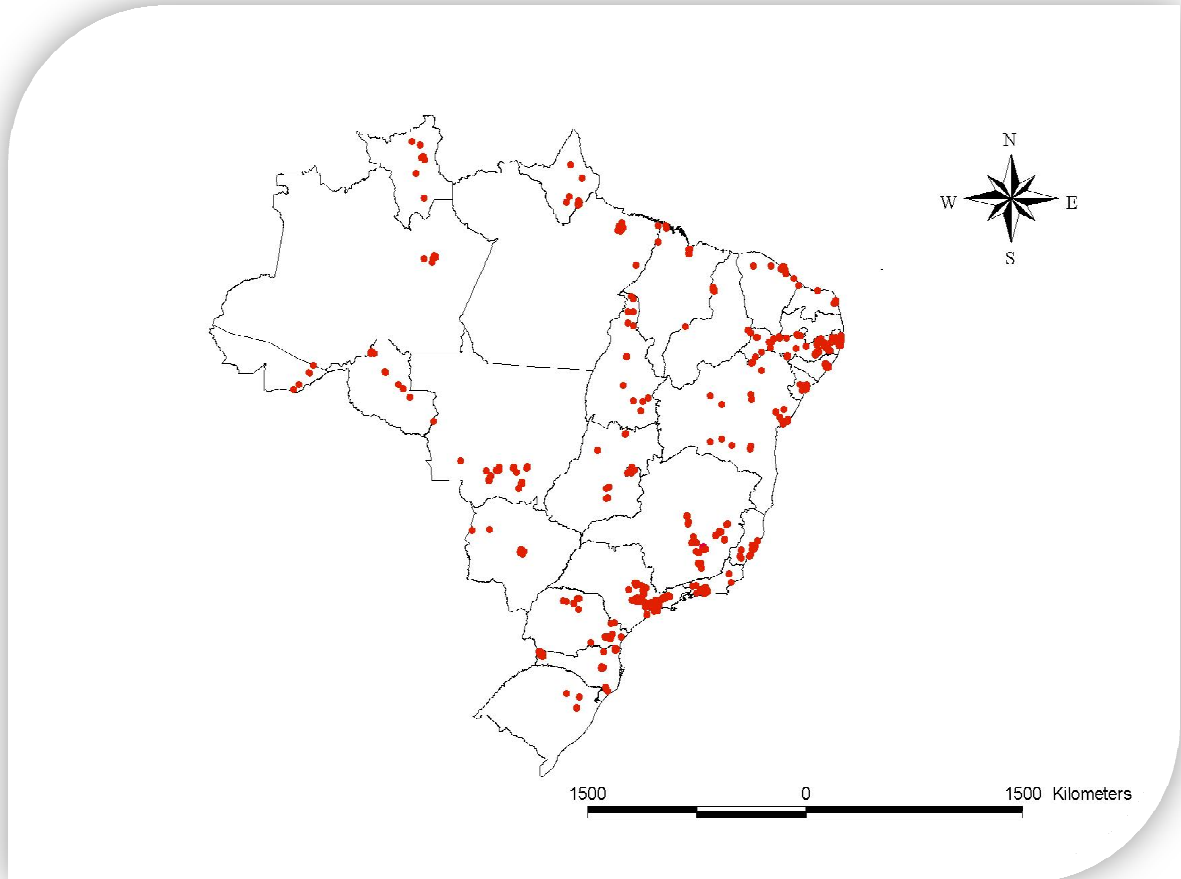


Figura 2.2: Áreas com população sob risco de exposição a resíduos perigosos no Brasil (MS/PROGRAMA VIGISOLO, 2005).<sup>3</sup>

É atribuição dos Órgãos Ambientais Estaduais se responsabilizarem pela investigação das áreas potencialmente contaminadas existentes nos limites legais do Estados brasileiros. Ao Órgão Ambiental Federal cabem as investigações ambientais onde há mais de um Estado envolvido (fronteiras), e outras áreas consideradas de propriedade ou de responsabilidade da União. As áreas suspeitas de contaminação, clandestinas ou não, quase sempre se tornam de conhecimento público, por meio de denúncia de moradores de comunidades afetadas. No Brasil existe um arcabouço jurídico preparado e que pode ser aplicado em casos de danos ambientais, ainda que falte legislação que regulamente a Lei No. 6.931/1981, especificamente para casos de poluição de solo, resíduos sólidos e degradação dele decorrentes.

A legislação ambiental brasileira evoluiu desde 1981 e definiu a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei No. 6.938/1981), cujo objetivo é a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no

<sup>3</sup> Disponível em: <http://www.saude.gov.br>

país, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana. O Artigo 2 desta Lei define os princípios que a Política Nacional de Meio Ambiente deverá seguir, a saber: ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico; racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar; o planejamento e a fiscalização do uso dos recursos ambientais; a proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas; o controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras; incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais; o acompanhamento do estado da qualidade ambiental; a recuperação de áreas degradadas; a proteção de áreas ameaçadas de degradação; a educação ambiental em todos os níveis do ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

A própria Constituição Federal de 1998 diz que: “todos têm direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado”. Até o advento da Lei de Crimes Ambientais (Lei No. 9.605/1998), poluir ou danificar o meio ambiente, nas suas diversas formas, apesar de ser gravíssimo e ensejar ao violador a obrigação de reparar os danos civilmente e a aplicação de sanções administrativas, não gerava qualquer sanção penal. Com a entrada em vigor desta lei, genericamente analisando, poluir tornou-se crime, ressalvando-se, no entanto, que as condutas criminais estão descritas nos tipos penais, constantes da norma, podendo ser dolosos ou culposos, havendo descrições de tipos legais específicos para que seja configurada cada conduta criminosa (BRASIL, 2004).

Além dessas, outras leis e as resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) formam o ordenamento jurídico ambiental no Brasil. Dentre as Resoluções CONAMA importantes, estão as Resoluções No. 1/1986 que definiu critérios básicos e diretrizes gerais para uso e implementação para Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, e a Resolução CONAMA No. 237/1997, que promoveu a revisão dos procedimentos e os critérios utilizados no Licenciamento Ambiental (FILHO, 2004).

Para resíduos sólidos, não existe uma legislação específica no Brasil, embora exista uma proteção genérica, pela lei, utilizando-se dos mecanismos horizontais do direito ambiental, fundamentada em princípios não específicos, como o princípio da precaução, princípio do poluidor-pagador, do desenvolvimento sustentável, princípio da cooperação entre outros. Pelo princípio da precaução, deve ser conferida prioridade às medidas que evitem o nascimento de atentados ao meio ambiente (CF/1988, art. 225, §

1º., IV e Lei No. 6.938/1981, art. 2º., I, IV, IX). O princípio do poluidor-pagador traduz-se no fato de o poluidor ser obrigado a corrigir ou recuperar o ambiente, independentemente, da existência de culpa, suportando os encargos daí resultantes (Lei No. 6.938/1981, arts. 4º., VII e 14, § 1º.). Esta Lei No. 6.938/1981 estabelece ainda as diversas definições como de poluição, poluidor, degradação e passivo ambiental (BRASIL, 2004).

Segundo este princípio (desenvolvimento sustentável), deve haver conciliação entre o desenvolvimento humano e a preservação do meio ambiente. Segundo o princípio da cooperação, para a resolução dos problemas do ambiente deve existir especial ênfase na cooperação entre Estado e sociedade, com a participação dos diferentes grupos sociais na formulação e execução da política do ambiente. Assim, a participação da sociedade civil organizada (por meio de suas associações, instâncias de representação, entidades, ONGs etc.) na tomada das decisões políticas de ordem ambiental é obrigatória, sendo inconstitucional a inobservância deste princípio, posto que é de direito público e cogente para a administração pública. Também entre poderes públicos e mesmo Estados ou Municípios deve existir a cooperação (FILHO, 2004).

Os Estudos de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) já estão previstos e auxiliam em casos de poluição futura, mas para os casos de poluição histórica, existe o Termo de Ajustamento de Conduta e de Obrigações (TAC) que autoriza o Ministério Público Federal (MPF) a entrar com Ação Civil Pública mediante denúncia.

O único Estado brasileiro que se diferencia dos outros na questão do gerenciamento de áreas contaminadas é o Estado de São Paulo, talvez por ser o mais industrializado e com o maior número de sítios contaminados já cadastrados por seu órgão ambiental responsável. A Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), Agência Ambiental Estadual, é considerada o primeiro órgão de controle ambiental na América Latina, por desenvolver um sistema de gerenciamento de áreas contaminadas organizado desde a etapa de cadastramento e caracterização do sítio até a proposição de técnicas de remediação. A CETESB é tida como modelo para o Brasil como um todo. Suas diretrizes são amplamente baseadas nas legislações holandesa, alemã e da Agência de Proteção Ambiental Americana (USEPA).

Assim, a metodologia de gerenciamento para estas áreas, adotada nos vários Estados do país, é a estabelecida pela CETESB, que foi desenvolvida com apoio técnico e financeiro do governo alemão, por meio de sua Sociedade de Cooperação Técnica

(*Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit, GTZ*) – Convênio CETESB/GTZ - e que baseia-se na metodologia proposta pela USEPA (CETESB-GTZ, 2004). A estratégia de gerenciamento abordada pela CETESB<sup>4</sup> constitui-se de três etapas básicas: cadastro, processo de identificação e reabilitação das áreas contaminadas. Estas etapas se subdividem em várias outras sequenciais, onde o resultado obtido em cada uma é a base para a execução da etapa seguinte, conforme apresentado na Figura 2.3. O objetivo final do processo de gerenciamento de áreas contaminadas é minimizar os riscos a que estão sujeitos a população e o meio ambiente, através de um conjunto de medidas que assegurem instrumentos necessários à tomada de decisão quanto às formas de intervenção mais adequadas.

A etapa inicial do processo de gerenciamento de sítios contaminados, proposto pela CETESB (Cadastro de Áreas Contaminadas), inclui a amostragem de solos ou águas subterrâneas em pontos estratégicos para confirmar ou não a existência de contaminação e verificar a necessidade da realização de uma investigação detalhada nas áreas suspeitas. Nesta etapa são realizadas análises químicas das amostras objetivando a identificação e a quantificação dos contaminantes presentes. A área será declarada contaminada se as concentrações de contaminantes obtidas nas amostras forem superiores aos valores de intervenção estabelecidos pela própria CETESB, baseado na legislação de outros países (Holanda e Alemanha), ou ainda, conforme o órgão ambiental se houver a simples detecção de explosividade ou presença de fase livre do contaminante no meio (CETESB-GTZ, 2004).

A etapa seguinte do processo de gerenciamento (Identificação de Áreas Contaminadas), significa a investigação capaz de avaliar detalhadamente as características da fonte de contaminação e dos meios afetados, a classe e as concentrações residuais das substâncias químicas que compõe a mistura de poluentes, além de delimitar a extensão da pluma de contaminação nos diferentes compartimentos ambientais afetados (CETESB-GTZ, 2004).

A terceira e última etapa do processo de gerenciamento (Processos de Reabilitação de Áreas Contaminadas), constitui-se da realização da Avaliação de Riscos à Saúde Humana e Ambiental. Nesta etapa é avaliada a necessidade de remediação da área, tendo por base a quantificação dos riscos em consequência da exposição aos contaminantes presentes na mesma, cujo resultado desta avaliação deverá orientar a

---

<sup>4</sup> Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas. Projeto CETESB-GTZ. Cooperação Técnica Brasil – Alemanha. Documento atualizado em Nov/2004.



definição dos limites de concentração dos contaminantes a serem alcançados para remediação.

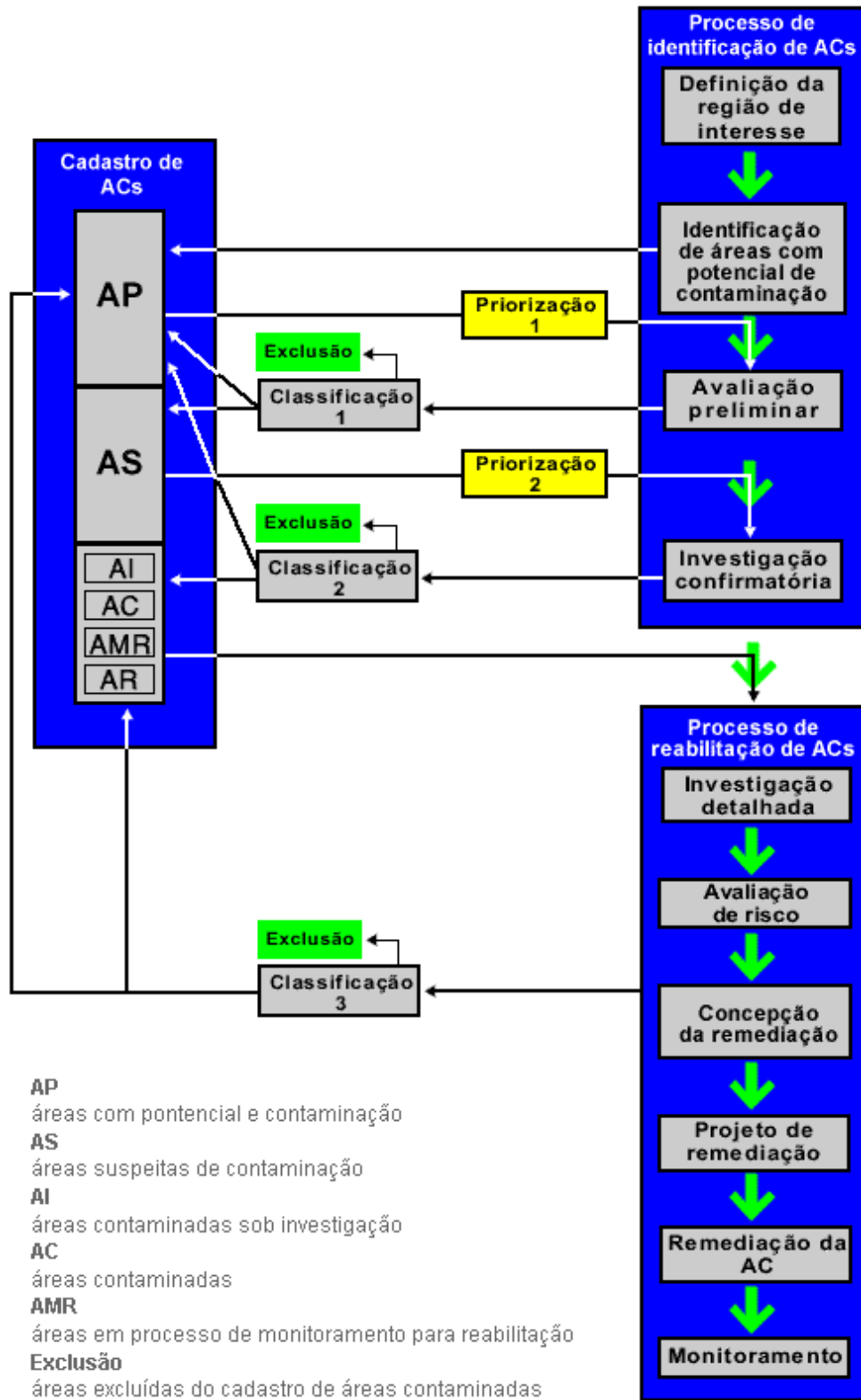


Figura 2.3: Fluxograma apresentado pela CETESB para o gerenciamento de áreas contaminadas por resíduos perigosos (CETESB-GTZ, 2004).

O modelo de avaliação de risco proposto pela CETESB está em sintonia com o sugerido pelo Órgão Ambiental Americano (modelo/USEPA) (CETESB-GTZ, 2004).

O diagrama apresentado na Figura 2.4, mostra um panorama do estágio em que se encontra o processo de gerenciamento de áreas contaminadas no Estado de São Paulo, atualizado em 2006. Observa-se que de uma lista com 1.822 áreas contaminadas cadastradas, 46 (3%) encontram-se com a remediação concluída, 157 (9%) com proposta de remediação, 937 (51%) sem proposta de remediação e 682 (37%) com remediação em andamento (CETESB, 2007).

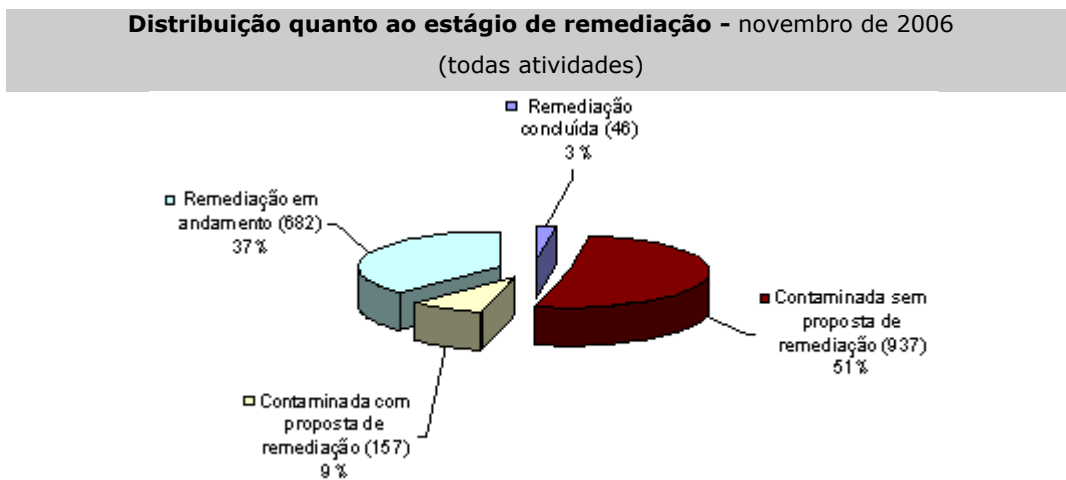


Figura 2.4: Distribuição quanto ao estágio de remediação das áreas contaminadas, no Estado de São Paulo, em 2006 (CETESB, 2007).

Além dos manuais e diretrizes desenvolvidos pela CETESB, citados neste trabalho, outros documentos também subsidiam a proposta de gerenciamento de áreas contaminadas<sup>567</sup> no Brasil.

O governo brasileiro, através do Ministério da Saúde, iniciou um programa intitulado VIGISOLO (Vigilância Ambiental em Saúde de Populações Expostas ou sob Risco de Exposição a Solos Contaminados), em 2004, objetivando identificar os fatores ambientais de risco à saúde, para desenvolver ações de prevenção e controle de doenças e agravos à saúde de populações expostas, ou sob risco de exposição, a solos contaminados, em municípios com população a partir de 100 mil habitantes (PORTARIA GM/MS No. 1.172, de 15/06/2004). O programa é um passo inicial importante no reconhecimento da situação atual no país em relação a populações

<sup>5</sup> Relatório de Estabelecimento de Valores Orientadores para Solos e Águas Subterrâneas no Estado de São Paulo.

<sup>6</sup> Guia para Avaliação do Potencial de Contaminação em Imóveis.

<sup>7</sup> Procedimento para Identificação de Passivos Ambientais em Postos de Combustíveis.

expostas a rejeitos perigosos e pode colaborar no levantamento das áreas perigosas existentes no país, principalmente no que tange a sítios oriundos de atividades do próprio governo federal e a sítios órfãos. O resultado das ações de identificação de áreas contaminadas por resíduos perigosos, realizada pelo programa VIGISOLO para o Estado do Rio de Janeiro, mostra que existem 70 sítios contaminados com os mais variados tipos de substâncias perigosas. É possível inferir pela classe de compostos e pela indicação de localização indicada no mapa, que a área da Cidade dos Meninos integra o conjunto de sítios contaminados no Estado apresentado pelo VIGISOLO. A situação do Estado do Rio de Janeiro, em relação a populações sob risco de exposição a resíduos perigosos, é apresentada na Figura 2.5.

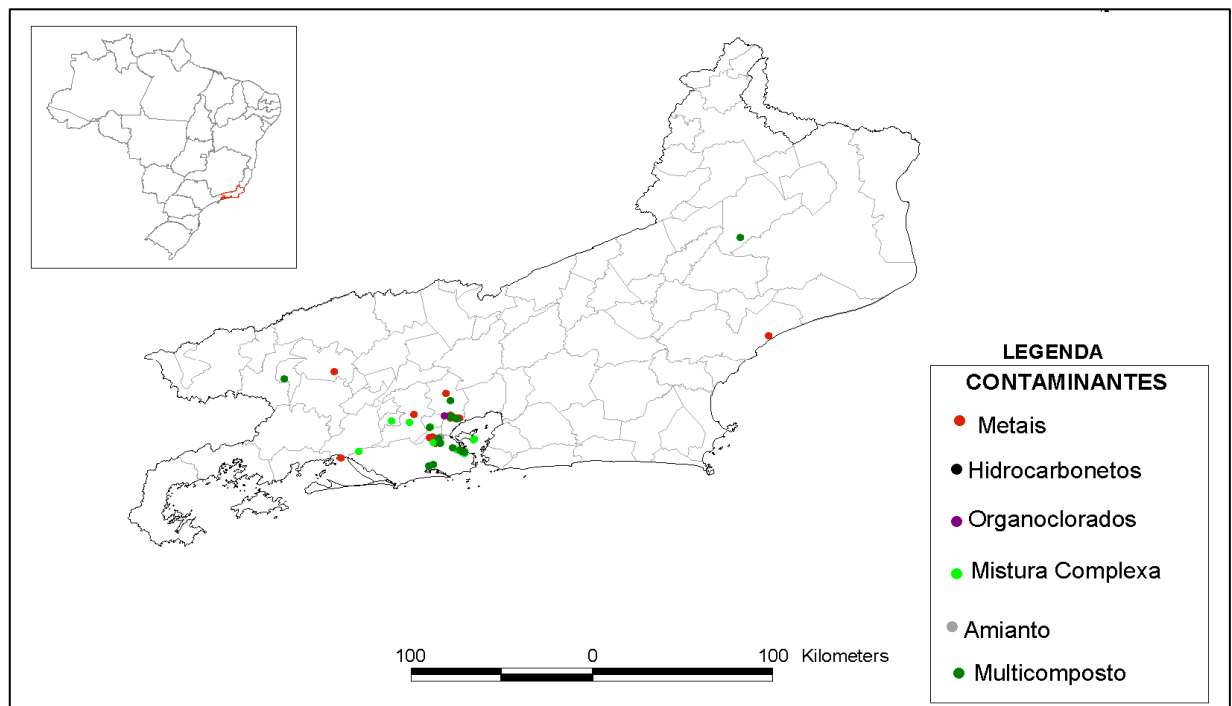


Figura 2.5: Áreas com população sob risco de exposição a resíduos perigosos no Estado do Rio de Janeiro, em 2005 (MS/PROGRAMA VIGISOLO, 2005).

### 2.3 – Elementos norteadores do gerenciamento de áreas contaminadas:

Os processos de gerenciamento ambiental evoluíram consideravelmente desde a divulgação dos primeiros casos de contaminação ambiental. Elementos importantes do gerenciamento ambiental incluem o princípio da precaução, além da percepção e comunicação de riscos, conceitos de justiça ambiental e da utilização da ciência pós-normal para subsidiar as abordagens de gerenciamento e eventual remediação destas

áreas. Estes elementos tornam-se ainda mais relevantes em sítios próximos a áreas habitadas, onde o risco de contaminação humana tende a ser maior.

O Princípio da Precaução é um dos conceitos que exerce grande influência na análise de riscos de populações expostas a resíduos perigosos. Este princípio surgiu na política ambiental alemã, mas ganhou reconhecimento internacional ao integrar a Declaração do Rio (Princípio No. 15), oriunda da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, denominada Rio – 92: *“Com o fim de proteger o meio ambiente, os Estados devem aplicar amplamente o critério da precaução conforme suas capacidades. Onde haja perigo de dano grave ou irreversível, a falta de certeza científica absoluta não deverá ser utilizada como justificativa para postergar-se a adoção de medidas custo-efetivas para prevenir a degradação do meio ambiente”* (RENN, 2007).

O Princípio da Precaução tem sido utilizado amplamente por grupos ambientalistas e de proteção ao consumidor, mas encontra resistência nos grupos defensores das indústrias. Várias versões do princípio abrangem diferentes países, jurisdições internacionais e áreas da política. Este princípio abrange também áreas como regulação ambiental, tecnológica e de riscos à saúde assim como, áreas de governabilidade. No entanto, este permanece como uma das estratégias mais contestadas tanto em avaliação como em gerenciamento de risco resultando em um debate que favorece o entendimento e as implicações deste princípio para os tomadores de decisão (RESNIK, 2003).

Sob o ponto de vista do gerenciamento de risco, o Princípio da Precaução baseia-se nas melhores probabilidades científicas e nos danos potenciais para que se possa julgar a capacidade de tolerar um risco e de elaborar medidas protecionistas que sejam custo-efetivas proporcionais à ameaça e justas para a população afetada. Sob esses termos, a precaução pode ser melhor interpretada como sendo conservadora quando faz o julgamento. Além disso, o Princípio da Precaução pode ser interpretado também como um princípio epistêmico, análogo, que é sempre melhor evitar falsos negativos do que falsos positivos, quando usados em avaliação de riscos (RENN, 2007).

Sob o ponto de vista da precaução, o risco é visto como incerteza, ambigüidade e, particularmente, ignorância. O gerenciamento de risco que se utiliza da precaução tem por objetivo assegurar decisões prudentes em situações em que há elevada incerteza sobre desfechos, ou sobre ambos, e quando há elevada vulnerabilidade da população sob

risco. Os instrumentos regulatórios e de políticas de precaução incluem requerimentos de minimização, diversificação de agentes de risco, contenção no tempo e no espaço e monitoramento contínuo (RENN, 2007). Portanto, sob este ponto de vista, o Princípio da Precaução é proposto como uma alternativa ou como uma adição aos procedimentos puramente analíticos, tanto como da avaliação, como do gerenciamento de riscos. A tarefa do gerenciamento de risco é envolver as partes e o público diretamente interessados na elaboração das estratégias do gerenciamento de risco baseado no conhecimento e no sistema de valores de cada parte envolvida. Ambos, gerenciamento e avaliação de risco, como abordagem de precaução, podem usar esta estratégia, mas ela tem sido propalada como um caminho independente para o gerenciamento de risco, ou mais freqüentemente, como orientação política para abordagem de precaução (RENN, 2007).

O Princípio da Precaução é controverso tendo grupos que defendem sua adoção e outros que são contra. O primeiro (que é contrário a adoção deste princípio) utiliza-se do argumento de que as estratégias de precaução ignoram resultados científicos e ensejam decisões arbitrárias e inconsistentes (PETERSON, 2006). O princípio, então, é rotulado como mal definido e absolutista e é visto como uma ideologia, não científica, para marginalizar o papel da ciência. É sob esta linha de raciocínio, que alguns opositores pregam que a adoção do Princípio da Precaução poderia levar a ciência a ser refém de interesses de grupos políticos e outros ainda afirmam que os formuladores de política poderiam abusar do Princípio da Precaução para proteger interesses econômicos e impedir o livre comércio (MAJONE, 2002).

Contrariamente, há os que favorecem o Princípio da Precaução e argumentam que ele não significa automaticamente o banimento imediato, mas que haja uma difusão do conhecimento relativo às etapas de atividades ou às tecnologias de risco até que resultados concretos das experiências estejam disponíveis (FISHER, 2001). Estes acusam seus críticos de ignorar a incerteza e a ambigüidade da maior parte das situações perigosas e de basearem-se em dados que muitas vezes, mostram-se insuficientes para elaboração de julgamentos robustos. Eles também argumentam que as técnicas de avaliação de risco simulem alcançar padrões elevados ou validade científica, rigor e credibilidade que não podem ser sustentadas sob escrutínio. Para este grupo as muitas surpresas desagradáveis que ocorreram em um passado recente, justificam uma abordagem mais cuidadosa em relação ao conhecimento de possíveis riscos (RENN, 2007).

A abordagem mais aceita entre os cientistas sociais e os acadêmicos dedicados à análise de risco inclui o envolvimento da comunidade nas decisões de risco. Há, no entanto, somente exemplos isolados de participação da comunidade nestas decisões. Como exemplo dessa atuação pode-se citar o programa americano *Superfund* ou a legislação americana negociada entre reguladores, indústria e Organizações Não Governamentais (COGLIANESE, 1997).

No entanto, mais recentemente, os formuladores de políticas têm reconhecido que a participação pública oferece várias vantagens, por transformar elementos difíceis de incertezas em tópicos que podem ser negociados. “Se a sociedade participa na produção de políticas de conhecimento científico relevante como conhecimento ‘socialmente robusto’ é menos provável de ser contestado do que simplesmente aquele que é confiável” (FUNTOWICZ *et al.*, 2000). De acordo com esta abordagem, a União Européia (UE) tem encorajado um maior envolvimento e participação das partes interessadas no gerenciamento de risco. No entanto, a maneira de implementar este gerenciamento de risco no cotidiano ainda não está claramente estabelecido (RENN, 2007). Em comum, entre as correntes oposicionistas, tem-se que o Princípio da Precaução não constitui uma regra de decisão, que ele é resultado de uma mudança de mentalidade que pode auxiliar os tomadores de decisão a evitar falsos negativos ou a ser mais sensíveis a incertezas, ambigüidades e ignorância.

Em geral, aceita-se que o maior objetivo da precaução é o de evitar decisões irreversíveis e, mesmo críticos ferrenhos deste princípio, concordam que este tenha um papel importante na análise de risco quando as perdas são incalculáveis, assim como, seus valores, por exemplo, quando existe ameaça de danos sérios e irreversíveis (MAJONE, 2002). Nesses casos é prudente proceder de forma que uma decisão possa ser rapidamente revertida se o resultado ou as suas probabilidades tornam-se mais elevadas que o esperado. Assim, o banimento é apenas uma opção regulatória. Outras opções incluem a contenção do risco, adoção de limites para o espalhamento difuso ou bioacumulação, desenvolvendo alternativas e/ou minimizando a exposição (RENN, 2007).

O conceito de percepção de risco, também utilizado para fundamentar a análise e o gerenciamento de riscos relacionados a resíduos perigosos é baseado em três abordagens: psicológica, antropológica e sociológica (FREITAS, 2000).

Na abordagem psicológica, vários fatores contribuem para aumentar os níveis de preocupação do público leigo em relação aos riscos. São estes: *exposição*

*involuntária, sem consulta prévia e participação na implantação de tecnologias consideradas perigosas; associação de problemas de saúde a efeitos imediatos da exposição aos riscos; conhecimento insuficiente sobre riscos à saúde. Pode agravar-se quando quem está exposto percebe que mesmo os cientistas têm poucas informações sobre o tema; falta de participação direta, por parte dos interessados, no gerenciamento dos riscos da tecnologia em questão ou de nos processos decisórios que estabelecem as estratégias de gerenciamento; os riscos em questão não serem familiares às pessoas. O medo, então, associa-se à possibilidade de que um acidente provoque danos sérios e irreversíveis à saúde dos habitantes da região afetada (FREITAS, 2000).*

Na abordagem cultural, segundo Freitas (2000), os níveis de preocupação do público leigo em relação aos riscos resultam de um processo social que envolve escolhas. Os principais fatores contribuintes para esta abordagem são: *devido à grande quantidade de riscos cotidianos, as sociedades selecionam alguns. Institucionalizam meios para revelá-los e controlá-los. Ao fazê-lo, acabam por ignorar muitos outros, o que é inevitável; a percepção de riscos combina simultaneamente aspectos físicos e sociais, de modo que os cidadãos com maior suporte social e confiança na justiça dos processos decisórios estarão menos propensos a sentir medos físicos como ameaças, sendo o contrário também verdadeiro; não só os aspectos diretamente relacionados à proteção da saúde e do ambiente interferem na percepção de riscos. Crenças em determinados valores éticos e morais, instituições sociais e justiça social também desempenham este papel; a escolha dos riscos está relacionada às opções anteriores sobre formas de organização social e de viver. Há padrões de cultura similares que determinam as percepções dos grupos sociais (FREITAS, 2000).*

Na abordagem sociológica, observa-se que os níveis de preocupação do público leigo em relação aos riscos são resultado de um processo social. Os principais fatores contribuintes para esta abordagem são: *os laços sociais e de fidelidade que os indivíduos estabelecem com os grupos sociais aos quais pertencem; a legitimidade das instituições envolvidas no gerenciamento dos riscos, da indústria ao poder público, nos seus diversos níveis (municipal, estadual e federal); as características dos processos políticos de tomadas de decisões sobre os riscos, bem como o momento histórico, colocando inevitavelmente a questão da contextualização social e política da percepção de riscos; as preocupações de ordem econômica, como emprego, desvalorização dos imóveis, impostos e outros possíveis relacionados às possibilidades de benefícios ou de*

*perdas econômicas; a presença ou ausência de evidências perceptíveis pelos órgãos sensoriais, como odores, sabores (da água para consumo, por exemplo, fumaças e poeiras (FREITAS, 2000).*

Observa-se, pelo conjunto de fatores (psicológicos, culturais e sociológicos) descritos anteriormente, que a percepção de riscos é dada pelas ações dos residentes em áreas contaminadas em relação a estes riscos. Assim, para citar a Holanda como exemplo, que apesar da remediação do solo, primariamente, objetiva limitar a poluição e as suas conseqüências imediatas e os riscos associados à saúde pública e ao meio ambiente, a população entende que a desvalorização e a impossibilidade de vender uma casa não tem importância frente à contaminação do solo, mesmo quando os proprietários percebem isso como um fator negativo da poluição do solo (VAN DE GRIENDT, 2007).

Assim, a poluição do solo é motivo para preocupação, não só em relação a meio ambiente e saúde, mas também por conta de razões econômico-financeiras. Este problema tem sido reconhecido desde que as operações de remediação do solo começaram na Holanda, em 1980. Teorias relacionadas a sítios contaminados são pouquíssimo disponíveis e as pesquisas empíricas não estão disponíveis de nenhuma forma. Assim, os residentes de uma vizinhança com resíduos tóxicos e pessoas que vivem e circulam próximo ao sítio, assumem que as suas casas serão desvalorizadas assim que as contaminações no solo são descobertas. E que aí eles terão que ficar nas casas sem poder vendê-las até que o solo seja remediado (VAN DE GRIENDT, 2007).

Alguns autores consideram o chamado “efeito estigma” uma mancha psicológica da poluição do solo sobre a população sob riscos de exposição a resíduos perigosos. As ações das autoridades responsáveis pela avaliação e remediação e a atenção dada pela mídia têm papel chave nesses efeitos. A percepção dos cidadãos é extensivamente determinada pelo governo e pela mídia. A ocorrência dos efeitos do estigma também depende de fatores de mercado tais como a desvalorização do sítio (VAN DE GRIENDT, 2007).

Acredita-se que o risco consiste não só de características mensuráveis, objetivas, como também das percepções sociais. Os custos e benefícios também exercem papel importante. Estudos realizados por Van de Griendt (2007) mostram que os aspectos psico-sociais são mais importantes para os moradores do que a contaminação e a remediação do solo em si. E que as influências psico-sociais causam efeitos adversos mais diretos à saúde deles do que as conseqüências causadas pelos produtos tóxicos. E



que uma alta participação e comunicação da população tem influência nos aspectos psico-sociais dos habitantes. Isto também pode determinar o desenvolvimento das operações de remediação para todas as partes envolvidas, como as autoridades e os trabalhadores na remediação e os empreendedores. E também influenciam na reputação das autoridades e trabalhadores.

Devido à importância e aos desafios das negociações de soluções para gerenciamento de riscos, tais como métodos que são utilizados para identificar, avaliar e comunicar os riscos e a cultura local, estudos comparativos podem ser úteis. No entanto, deve-se considerar as peculiaridades de cada país ou região. Portanto, um olhar sob as variações, é particularmente útil, como base para discussão e fóruns onde considerem-se as similaridades, a tolerância e apreciação das diferenças (LÖFSTEDT *et al.*, 2000).

Tomando como exemplo em estudo comparativo entre EUA, Suécia e Japão 3 questões relevantes são apontadas: o papel que o público desempenha no processo de gerenciamento de riscos, o papel que a avaliação de risco desempenha e quais fatores culturais são importantes na avaliação e gerenciamento dos riscos (LÖFSTEDT *et al.*, 2000).

Os autores do estudo comparativo apontam que, nos EUA, os diálogos sobre gerenciamento de riscos, na década de 70, eram caracterizados como “decide - anuncia - defende” representando uma via única de comunicação partindo dos tomadores de decisão para o público (LÖFSTEDT *et al.*, 2000). A partir dos anos 90 os diálogos foram modificados tornando-se multidirecionais, ou seja, envolvendo os interessados na discussão em um estágio anterior (FISCHHOFF, 1995). Um relatório da Academia Nacional de Ciências Americana propõe o uso de um processo analítico deliberativo para o gerenciamento de riscos que claramente enfatiza a participação pública no processo desde definições dos problemas até o gerenciamento dos riscos (LÖFSTEDT *et al.*, 2000).

Na Suécia, até o final da década de 90, as decisões envolvendo gerenciamento de riscos era feito em 2 etapas: a primeira que incluía um processo descentralizado de governo que reunia os reguladores estatais, as várias agências governamentais, sindicatos, alguns interessados afetados e representantes industriais para discussão do gerenciamento de um risco. Na segunda etapa, o resultado da deliberação era comunicado pelo regulador responsável para um grupo mais amplo de pessoas, companhias, municipalidades, grupos sindicalizados, indivíduos em particular que podiam emitir comentários sobre a legislação proposta. As sugestões poderiam ser

consideradas e a legislação poderia ser alterada ou não e transformada em lei. Em geral, o público até então, tinha um papel periférico nos debates sobre risco (LÖFSTEDT *et al.*, 2000). No entanto, atualmente observa-se uma crescente pressão sobre o governo sueco para reavaliar o papel da participação do público, em função dos resultados positivos observados em outros países, decorrentes do envolvimento do público, além de adoção de políticas da UE que envolvem um público ampliado no processo de gerenciamento de risco (LÖFSTEDT *et al.*, 2000).

No Japão, os gerenciadores de risco começaram a alterar a abordagem paternalista tradicional de regulamentação, baseada no consenso, para abordagem baseada no risco e prevenção de regulação aberta e informada, no início dos anos 90. A regulação consensual tradicional japonesa era anteriormente baseada em redes informais e pessoais entre interessadas onde o público em geral deveria confiar nas autoridades tomadoras de decisão; que se utilizavam da dicotomia “segurança” e “perigo” para garantir nenhum dano à saúde humana (IKEDA, 1986). O público passou a questionar os riscos que poderiam ser tolerados considerando os benefícios. Questionava-se também o preço a ser atribuído a um ambiente mais seguro em uma época de baixo crescimento dos anos 90. A mudança de atitude do público, ainda que não da sua maioria, e o aumento do conhecimento científico e tecnológico sobre as complexidades e incertezas envolvendo os problemas ambientais, foram os marcos iniciais para determinar a reforma regulatória no final dos anos 90 no Japão (IKEDA, 1998). O processo culminou com o envolvimento do público na regulação ambiental japonesa e levou à implementação urgente do *Pollutant Release and Transfer Registry* (PRTR). Exemplos de envolvimento público em gerenciamento de riscos no Japão podem ser vistos no monitoramento de dioxinas, oriundas dos incineradores municipais, e na seleção de sítios para disposição final de resíduos industriais (LÖFSTEDT *et al.*, 2000).

Em relação ao papel desempenhado pela avaliação de risco, no Japão, a regulação ambiental baseada no risco se desloca, no início dos anos 90 – como uma parte da reforma regulatória denominada “incômodos públicos à saúde humana” – para um foco de preservação ambiental, dando maior ênfase à sustentabilidade e reciclagem de resíduos. Isto sugere que os japoneses estão mudando de um processo de tomada de decisão dicotômico, entre segurança e perigo, para tomada de decisão centrada no risco. No entanto, esta mudança requer um sólido sistema social de acesso aberto a informações relacionados a riscos. Isto foi parcialmente implementado em 1995, com a *Product Liability Act* que provê informações sobre riscos de produtos comerciais para

possibilitar que os consumidores façam escolhas informados. Como implementar este requisito em termos de eficiência, equidade e justiça entre os interessados é uma questão chave para as pesquisas de análise de risco no Japão (LÖFSTEDT *et al.*, 2000).

Nos EUA, a análise de riscos tem um papel crítico em muitas decisões. Os métodos e premissas usados na avaliação de riscos sofreram mudanças dramáticas nas últimas décadas, particularmente, com as demandas para melhor comunicação e transparência das premissas que culminaram em um maior escrutínio das avaliações. Os avaliadores e gerenciadores de riscos continuam os debates sobre assuntos relacionados a precedentes sócio-econômicos, políticos e legais enquanto fazem esta mudança para um novo paradigma de processo analítico-deliberativo. Um traço particularmente importante no processo de gerenciamento de riscos americano é que os requisitos legais não são paralelos para todas as áreas de risco. Os critérios decisórios usados podem variar amplamente, tanto dentro, quanto entre agências, particularmente, no que diz respeito à aplicabilidade técnica, custos e aos benefícios das alternativas gerenciais (LÖFSTEDT *et al.*, 2000).

A análise de risco é central para o sistema regulatório na Suécia e em vários países da UE. No entanto, diferente dos EUA e similar a outros países da UE, a dimensão legal tem um papel limitado e o Princípio da Precaução é um fator importante no gerenciamento de riscos (LÖFSTEDT *et al.*, 2000).

Sobre os fatores culturais importantes no gerenciamento dos riscos, na Suécia deve-se observar a conscientização do público em relação aos danos ambientais e as legislações existentes e seu grau de restrição em relação à poluição. Outros fatores são as demandas de provas científicas para tomadas de decisão, como nos EUA e Japão (LÖFSTEDT *et al.*, 2000).

Quanto aos aspectos qualitativos, os cidadãos e negociadores do mercado imobiliário expressam elevada preocupação em relação a viver em áreas com solo contaminado muito maior do que aos riscos relacionados por outros fatores ambientais. O impacto da poluição do solo no valor do preço na venda de casas parece estar relacionados não só à origem, ao tamanho e às concentrações da poluição, mas também associados aos perigos e às percepções dos cidadãos. E, especialmente, depende da confiança depositada nas autoridades responsáveis pela avaliação da contaminação.

É importante distinguir as diferentes fases incluindo: antes, durante e depois da descoberta da avaliação e da remediação da poluição do solo. Esses estudos demonstram que é importante distinguir entre as conseqüências, percebidas e reais, da

contaminação do solo e de água subterrânea e de outros riscos ambientais. As causas dos efeitos de estigma descritos na literatura incluem não só a preocupação dos residentes do entorno em relação a sua saúde e segurança, mas também, o conhecimento público e o registro de sítios poluídos em registros de terra, a atenção da mídia e ações governamentais. Aparentemente, os efeitos do estigma e o estigma potencial estão primariamente relacionados à ansiedade e à confiança; ansiedade sobre o impacto da contaminação do solo (não apenas sobre a saúde pública, mas especialmente nas implicações financeiras para os donos das casas) e confiança nas autoridades responsáveis pela avaliação e limpeza (VAN DE GRIENDT, 2007).

A conclusão mais relevante do estudo é que o impacto da poluição do solo, a avaliação e a remediação, assim como, o conhecimento da população têm impactos significativos. Van de Griendt (2007), também demonstra que a maneira e a extensão com que os impactos são observados dependem em um grande número de fatores e pode variar significativamente de um caso para o outro e que os efeitos estão sujeitos a mudanças ao longo do processo de avaliação e remediação e conseqüentemente produzem um efeito de ciclo de vida. Os passos mais cruciais nas ações de planejamento e tomada de decisão em relação à poluição de solo são: a avaliação detalhada do sítio e o plano de remediação e não a descoberta da poluição e a remediação em si. Além disso, as ações das autoridades responsáveis pela avaliação e remediação são cruciais. Elas podem, não só prevenir, mas também determinar vários efeitos. A extensão dos efeitos também depende da exposição na mídia e de fatores econômicos demográficos em geral, que podem enfraquecer ou fortalecer esses efeitos. A percepção que a contaminação do solo causa, quando é descoberta, é de que é um fato negativo, mas que tende a desaparecer quando a remediação é concluída, parecendo que não há um efeito de estigma permanente. Durante esse processo torna-se impossível fazer qualquer transação em relação à área.

Porto (2005) afirma que, no Brasil, para garantir um gerenciamento de riscos de qualidade, é estratégico que todas as partes interessadas participem ativamente dos processos decisórios e quanto maior for a participação destes, mais democrático e efetivo, acarretando, assim um melhor resultado no gerenciamento dos riscos. O pesquisador denomina esta estratégia de “gerenciamento justo e participativo”. Outras variáveis são também destacadas como fundamentais para a melhoria da qualidade do gerenciamento de riscos, segundo este autor, e referem-se às incertezas técnica e metodológica e, epistemológica. A primeira ocorre pela falta de dados suficientes e de

análises adequadas, e a segunda (incerteza epistemológica), pela alta complexidade científica apresentada pelo problema.

Como mencionado anteriormente, no Brasil são utilizadas abordagens baseadas em metodologias de diversos países como EUA, Alemanha e Holanda. Assim deve-se, além de considerar as contribuições positivas de cada modelo, observar as ressalvas e particularidades acima mencionadas.

O tema Justiça Ambiental surgiu em função do avanço da luta de comunidades vulneráveis pela melhoria das “questões sociais”, principalmente em relação à localização de depósitos de lixo tóxico distribuídos, “aleatoriamente”, próximos a assentamentos humanos, em todo o território norte americano. A participação e a luta da sociedade civil em relação a estas questões, pelo direito de opinar e interferir em processos que ameaçam a saúde e qualidade de vida coletiva teve origem (no início da década de 80), com o caso *Love Canal*, anteriormente descrito (*STATE UNIVERSITY OF NEW YORK AT BUFFALO*, 1998). A população local revoltada uniu-se a outras pessoas oriundas de comunidades étnicas e pobres, também afetadas em decorrência de casos de contaminação similares que tornaram-se de conhecimento público, nos EUA. Iniciaram, assim, movimentos ambientalistas, pressionando o congresso americano por justiça nas questões sociais. Nesta época, reivindicações como melhoria das condições de saneamento básico, como coleta de lixo, tratamento de água e esgotamento sanitário, ainda eram tratadas como questões sociais e não ambientais (HERCULANO, 2001).

As reivindicações feitas pelas comunidades ditas vulneráveis aumentaram até que, em resposta às preocupações públicas, a USEPA criou, em 1992, o Escritório de Justiça Ambiental e estabeleceu uma nova estrutura organizacional dentro da Agência para integrar a justiça ambiental nas atividades, programas e políticas elaboradas pela mesma. No entanto, a partir de setembro de 1993, foi estabelecido pela USEPA o *National Environmental Justice Advisory Council* – NEJAC (composto por representantes da comunidade, academia, indústria, ambientalistas, indígenas, assim como, grupos e entidades governamentais estaduais e locais) onde os esforços são convergentes para estabelecimento de um diálogo que permite definir e criar novas soluções para os problemas da justiça ambiental. Segundo o NEJAC é essencial que o diálogo ocorra entre seus membros e este fórum promova a integração entre o tema justiça ambiental, iniciativas e prioridades da USEPA (USEPA, 2000).

Para a USEPA, justiça ambiental significa “*proporcionar o mesmo tratamento em relação ao desenvolvimento de regulações, leis e políticas ambientais para as*

*peessoas de todas as raças e culturas*”. Baseado nos conceitos de justiça ambiental, no desenvolvimento e na implementação das leis ambientais, a Agência Ambiental Americana garante, através de sua política, igual distribuição dos riscos ambientais aos diferentes grupos raciais e sócio-econômicos. Todas as agências federais americanas adotam a política de ouvir as minorias e comunidades afetadas com intuito de identificar e receber as preocupações ambientais dessas comunidades. A USEPA recomenda que as fábricas geradoras de rejeitos tóxicos usem de todos os meios para garantir que todos os segmentos da população tenham a mesma oportunidade de participar nos processos de implantação da fábrica em questão, e tenham também, o mesmo acesso à informação em publicações e notícias em outro idioma onde a maioria da população não tem o inglês como primeira língua (USEPA, 2000).

Herculano (2001, 2002), destaca a perfeita aplicabilidade do conceito de justiça ambiental no caso da Cidade dos Meninos. A autora compara o caso brasileiro ao de *Love Canal*. Ela afirma que, apesar das semelhanças entre os dois casos, existem também diferenças marcantes. Um das principais diferenças destacadas por Herculano é a questão fundiária. Enquanto em *Love Canal* os moradores queriam deixar suas casas, apesar de proprietários, a comunidade da Cidade dos Meninos opõe-se à remoção.

Assim, considerando-se os aspectos anteriormente mencionados em relação à problemática da contaminação do solo em áreas habitadas e, mais objetivamente o caso da Cidade dos Meninos, adota-se o instrumental teórico-metodológico da Ciência Pós-Normal. Pelas múltiplas possibilidades de interações envolvendo aspectos técnicos, políticos, sociais, econômicos, administrativo/institucional, podemos denominar o problema ambiental e humano na Cidade dos Meninos como um caso típico de sistema complexo (FUNTOWICZ; RAVETZ, 1994). As questões relativas a valores éticos, morais e sócio-culturais da população residente aumentam os interesses em jogo e o grau de incertezas. Os processos de tomada de decisão em casos como este, devem considerar a visão de realidade dos atores envolvidos no processo (aspectos subjetivos e qualitativos), incluindo aspectos sociais, éticos e culturais (JIMÉNEZ *et al.*, 2001). Assim, recorrer aos referenciais da ciência pós-normal significa empreender uma abordagem metodológica abrangente que permita a sistematização da multiplicidade de dados, análises produzidas a respeito do tema e explorar as várias dimensões que o problema envolve.

A Ciência Pós-Normal, proposta por Funtowicz e Ravetz (1994), é uma forma crítica de abordar a ciência, é a junção do senso comum com a ciência “dura”,

reducionista, ainda hegemônica na resolução dos problemas ambientais; representa uma atitude de quebra da hegemonia do conceito de ciência reducionista. Os conceitos de incerteza, complexidade e qualidade são conceitos teóricos, discutidos de forma transdisciplinar, que ajudam na busca de diálogo entre ciência e outras formas de conhecimento visando soluções de problemas complexos (PORTO, 2005; FUNTOWICZ; RAVETZ, 1993).

A gravidade dos problemas oriundos das questões ambientais, assim como suas conseqüências sociais, econômicas, políticas, entre outras, colocam sérias limitações nos estudos realizados para diagnosticar a raiz dos problemas, seja para preveni-los ou para gerar políticas que detenham e revertam as deteriorações. Tem sido observado no meio científico que a resolução de problemas mais abrangentes como os problemas ambientais têm sido cada vez mais difícil quando é adotada como norma a prática da ciência ‘dura’, tradicional, puramente técnica, sem levar em conta nenhuma abordagem social e ética (FUNTOWICZ; RAVETZ, 1999). Thomas Kuhn (FUNTOWICZ; RAVETZ, 1997), definiu esta forma de fazer ciência de *ciência normal*, que é a resolução de um quebra-cabeças dentro de um paradigma inquestionável, onde a comunidade científica consiste somente daqueles que possuem qualificação educacional formal.

Por isso, para lidar com a turbulência e as incertezas cada vez mais presentes nas questões ambientais da atualidade, necessitamos compreender a ciência em seu novo contexto social, daí a idéia da Ciência Pós-Normal, desenvolvida e divulgada por Funtowicz e Ravetz a partir das últimas duas décadas. A Ciência Pós-Normal pode ser entendida como sendo uma forma crítica de fazer ciência, uma estratégia adotada para a resolução de problemas adequada a este novo contexto e caracterizada pelos fatos incertos (incertezas altas dos sistemas), valores em disputa, interesses e/ou apostas altas e decisões urgentes; requer a utilização da comunidade ampliada de pares e favorece a democratização da ciência. Pode ser considerado um novo estilo de atividade científica em desenvolvimento (FUNTOWICZ; RAVETZ, 1993).

A origem do termo ‘pós-normal’ representa um marco na fase de atuação da ciência dita ‘normal’, tradicional, referida por Kuhn, como já citado anteriormente (FUNTOWICZ; RAVETZ, 1997). Para estes autores, a ciência dita ‘normal’ é incapaz de lidar com as características inerentes à quase totalidade dos problemas ambientais, porque não admite, dentre outros, que o problema seja resolvido com qualidade por um método que não o método científico. A Ciência Normal não consegue mais dar

respostas a problemas contemporâneos. Os autores entendem que, quando se lida com as questões ambientais, os diferentes saberes existentes são tão relevantes para a resolução do problema quanto os saberes universitários.

Conseqüentemente, quando se fala em diferentes saberes existentes, entende-se que de acordo com a ciência pós-normal, deve ser utilizada a comunidade ampliada de pares. É uma prática que compreende um diálogo entre os atores envolvidos no problema, indiferente às suas qualificações formais ou institucionais. Para a ciência normal os pares são os colegas de trabalho, profissionais oriundos da educação profissional formal – cientistas, pesquisadores e *experts*. Para a ciência pós-normal, os pares são os indivíduos capazes de forçar um caminho para o diálogo necessário na resolução de um problema ambiental, capazes de provocar um diálogo interativo entre as partes envolvidas num argumento científico, fora do modelo reducionista, onde somente a dedução formalizada é válida. Estes incluem a população afetada, ativistas ambientalistas, advogados, legisladores, jornalistas e sociedade civil, entre outros (FUNTOWICZ; RAVETZ, 1993).

Os novos integrantes da comunidade ampliada de pares enriquecem a tradicional comunidade de pares e são necessários para a transmissão de habilidades e para a garantia da qualidade dos resultados, segundo estes autores. Embora o controle de qualidade seja realizado dentro de um modelo técnico, baseado na *expertise* de profissionais qualificados, os problemas que estão surgindo atualmente dentro deste novo tipo de ciência, como os ambientais, não são puramente técnicos. Nas condições da ciência pós-normal a qualidade é garantida, principalmente, quando os integrantes do corpo técnico representam também os interesses sociais, fora do paradigma da *expertise* oficial. A técnica por si só não garante mais a resolução de um problema ambiental e nem a qualidade do resultado final. A conseqüência positiva e direta desta nova prática favorece a democratização da ciência, trazendo uma parte relevante da ciência para um debate público junto com outros problemas que afetam nossa sociedade. A legitimação de novos participantes em diálogos políticos tem importantes implicações tanto para a sociedade como para a ciência (FUNTOWICZ; RAVETZ, 1993).

Os autores concordam com o argumento de que a comunidade é tendenciosa em lutar pelos seus próprios interesses e que não possuem conhecimento teórico/formal sobre o problema. Contudo, pode ser argumentado também que o corpo de especialistas também é tendencioso, pois, embora possua conhecimento teórico, não vivencia na prática o problema que a comunidade vivencia. Dentro de cada comunidade ampliada



de pares haverá sempre uma usual tensão entre aqueles com especial interesse no caso, em relação aos indivíduos situados fora do problema, com as inevitáveis divisões entre disputa de classes, etnicidade, gênero, educação formal e outros. É uma tendência natural que as pessoas afetadas pelo problema tenham uma consciência mais aguçada de suas necessidades e uma preocupação muito mais urgente com a qualidade do resultado final, do que aquelas não diretamente envolvidas. Isto faz com que, em ciência pós-normal, o gerenciamento das diversas incertezas existentes eleve a importância relativa das pessoas diretamente afetadas em relação às outras (FUNTOWICZ; RAVETZ, 1993).

Funtowicz e Ravetz (1997) desenvolveram um diagrama biaxial para mostrar graficamente, um melhor entendimento das estratégias de resolução de problemas dentro desta abordagem crítica:

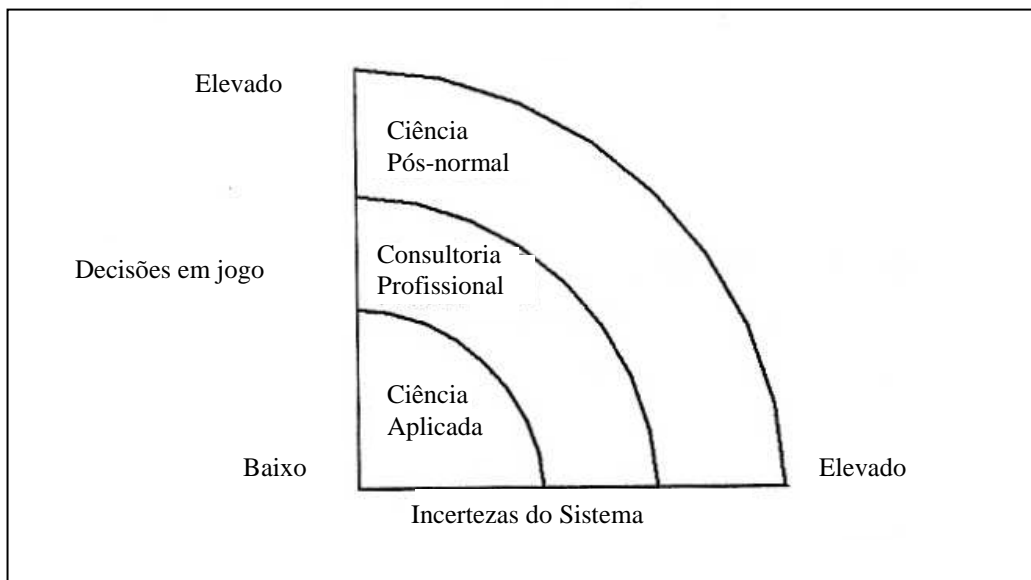


Figura 2.6: Esquema proposto por Funtowicz e Ravetz para melhor entendimento das aplicações da Ciência Pós-Normal (FUNTOWICZ; RAVETZ, 1993, 1997).

O diagrama apresenta no eixo vertical, as ‘decisões ou valores em jogo’ e, no eixo horizontal, as ‘incertezas dos sistemas’. Para ser analisado, conforme os autores demonstram, os três intervalos ao longo do eixo horizontal representam diferentes classes de incertezas, como, técnicas, metodológicas e epistemológicas/éticas e sociais. O eixo vertical representa práticas na área das políticas, onde se entende, de maneira geral, custos, benefícios, interesses, compromissos de qualquer natureza, motivações, histórias de vida e até mesmo os sonhos dos envolvidos numa questão. Assim, três áreas

se apresentam no diagrama correspondendo a três estratégias de resolução de problemas, que são a Ciência Aplicada (tradicional), a Consultoria Profissional e a Ciência Pós-Normal.

Pelo diagrama proposto por Funtowicz e Ravetz (1993, 1997), quando as incertezas dos sistemas e as decisões em jogo são baixas, significa que a ciência aplicada resolve o problema com qualidade; é uma estratégia já conhecida e familiar de fazer ciência.

Quando os atributos que definem o diagrama (incertezas dos sistemas e as decisões em jogo) variam de moderados a altos é necessário um especialista para fazer um julgamento mais aprofundado sobre um determinado ponto. Esta é a faixa do diagrama que define a consultoria profissional.

A consultoria profissional é um prolongamento da ciência aplicada, mas requer uma metodologia diferente para sua completa resolução. As incertezas não podem ser gerenciadas como uma rotina, em um nível técnico, de forma automática, 'não-mencionada', porque aspectos mais complexos do problema como a confiabilidade dos resultados são relevantes. As decisões em jogo são um pouco mais complexas do que as que caracterizam a ciência aplicada (FUNTOWICZ; RAVETZ, 1993, 1997).

E, por último, quando esses atributos são muito altos, nem mesmo a consultoria profissional dá conta de resolver. Somente a estratégia da ciência pós-normal, onde as incertezas (epistemológicas ou éticas) e os valores e as decisões em jogo são levadas em consideração, pode-se garantir a qualidade na resolução das questões. Decisões em jogo elevadas podem significar conflitos entre os indivíduos interessados. Dentro desta abordagem, a ciência pós-normal é um tipo de ciência, e não meramente uma política de ação ou, simplesmente, participação pública. É uma abordagem atual, apropriada às necessidades do presente (FUNTOWICZ; RAVETZ, 1993).

O diagrama também aponta que mesmo se as incertezas forem baixas e as decisões em jogo forem muito altas, a estratégia de ação na resolução do problema, também cai na área de ação da ciência pós-normal. Os autores demonstram desta forma, que é possível e necessário ter um novo tipo de percepção para a caracterização e a resolução de um problema ambiental. Estes enfatizam que a ciência pós-normal não substitui a ciência tradicional nas pesquisas ambientais, mas, é uma complementação desta e da consultoria especializada para garantir a qualidade do resultado final. A complementação das formas de atuação entre as ciências é obtida através da inclusão de diferentes abordagens como: os diferentes saberes, de todos os atores interessados no

caso; da exploração dos valores morais e pessoais; de diferentes pontos de vista e perspectivas sobre o problema; da ética e da moral; da discussão e debate entre especialistas diplomados formalmente e atores não-especializados envolvidos e/ou interessados na questão; do reconhecimento do respeito mútuo entre os integrantes de um debate, mesmo entre profissionais qualificados formalmente e indivíduos não-qualificados e muitos outros aspectos.

Uma das principais limitações desses estudos tem como origem a fragmentação dos problemas, ou seja, a maioria dos estudos realizados é de caráter setorial, caracterizados no domínio de uma disciplina. Por isso, autores como Filho (1997), Funtowicz e Ravetz (1997), se preocupam com a realização de estudos interdisciplinares e transdisciplinares para os problemas ambientais. Na opinião destes, a única forma de abordar os estudos ambientais é através de grupos de trabalho multidisciplinares (ou pluridisciplinares), integrados por representantes das diversas disciplinas envolvidas, onde o primeiro passo na busca de uma solução para um problema ambiental é entender que todos os problemas ambientais são sistemas complexos, em seguida, identificar as disciplinas envolvidas e somente depois, estudar a relação entre elas (interdisciplinaridade) e através delas (transdisciplinaridade).

Soares e colaboradores (1998) também utilizaram os conceitos da ciência pós-normal, da comunidade ampliada de pares e da transdisciplinaridade em um estudo envolvendo uma comunidade afetada por uma região degradada. Os resultados obtidos demonstraram um melhor entendimento do problema em curso e possibilitou a formulação de propostas mais eficazes para a sua continuidade. Os autores mostram, dentre outras vantagens desta nova abordagem a preservação da identidade e da auto estima da população, obtenção de uma redução da prática paternalista de assistencialismo (ainda muito adotada por políticos, podendo inclusive tornar-se um instrumento de dominação) e a possibilidade de ampliação dos grupos e *saberes* (populares, públicos e privados) relacionados ao problema a ser enfrentado.

E para finalizar a abordagem aos aspectos teóricos apresentados neste capítulo, não se pode deixar de apresentar alguns aspectos da construção social da poluição ambiental e da ambientalização dos conflitos sociais, uma vez que o problema da contaminação na Cidade dos Meninos possui características inerentes a estes temas como destacado por Lopes (2000). O autor relaciona a temática ambiental com os problemas enfrentados principalmente pelos segmentos da população de classes sociais mais baixas, motivando o surgimento de conflitos sociais, lutas, negociações e acordos

em torno do controle da poluição industrial. Utiliza, então, duas dimensões teóricas, denominadas de naturalização e estranhamento, para explicar a construção social da poluição ambiental. Segundo o autor, entende-se por *naturalização* a incorporação da fonte poluidora no cotidiano; geralmente imposta pela condição sócio-econômica da população afetada, resultando, assim, na ausência de movimentos sociais. Entende-se por *desnaturalização* a observação de percepção de insuficiência no que diz respeito à variável, proximidade física da fonte poluidora, como motivo para a organização da população afetada para manifestações de oposição e luta em relação aos poluidores. Finalmente, *renaturalização* é apresentada para descrever a incorporação da poluição no cotidiano da comunidade afetada com imposição de limites para a poluição e medidas de segurança contra os riscos. É consequência da construção de acordos e parcerias entre os afetados e os poluidores.

O termo *ambientalização* é um neologismo criado por Lopes e colaboradores (2004), originado em função da necessidade de se descrever uma questão pública, sob nova perspectiva, contemplando suas múltiplas dimensões: a preservação do meio ambiente. Esta necessidade surge como resultado da conferência sobre meio ambiente, promovida pela Organização das Nações Unidas (ONU), em Estocolmo, em 1972, e suas conseqüentes definições de políticas relacionadas à preservação ambiental. A partir deste marco, a *ambientalização* foi sendo gradativamente incorporada à emergente questão pública, relativa à preservação ambiental, até mesmo sob forma e linguagem de conflitos sociais. Assim, afirma este autor, que a *ambientalização* dos conflitos sociais está relacionada à construção desta nova questão social e implica, simultaneamente, em transformações nas políticas e atos de Estado e no comportamento das pessoas, seja no trabalho, na vida cotidiana, na luta pelos seus direitos, ou outros tantos aspectos (LOPES, 2004).

Para explicar o que seriam estas *transformações no Estado e no comportamento das pessoas* Lopes (2004) propõe e discute os seguintes temas: *os conflitos sociais em âmbito local e seus efeitos na interiorização de novas práticas, educação ambiental como novo código de conduta individual e coletivo, a questão da participação e a questão ambiental como nova fonte de legitimidade e de argumentação nos conflitos*. Segundo o autor, a legitimidade destes conflitos é manifestada e seus direitos são exercidos através de movimentos ambientalistas, das associações de moradores, dos sindicatos e outros espaços similares, utilizados pela população envolvida em algum conflito. Como resultado da pressão da comunidade, o Estado pode

alterar sua estratégia operacional e propor mecanismos de gestão participativa. No entanto, observa-se que esta atitude, está relacionada à mudança no comportamento das pessoas, denominada, pelo autor, de *interiorização, de novas práticas e normas de conduta relativamente a esse novo domínio do meio ambiente* (LOPES, 2004).

Ainda sobre problemas envolvendo questões de meio ambiente, Stotz e colaboradores (1992) abordam a questão sob a perspectiva da análise das interrelações entre sociedade civil e Estado. Em uma rápida retrospectiva sobre o meio ambiente e sociedade civil, assim como Lopes (2004), os autores abordam a relevante influência do papel dos grupos de cidadãos e organizações não-governamentais na veiculação de informação e de conscientização para os primeiros problemas ambientais detectados. A análise é feita considerando também as diferenças entre os países de Primeiro e de Terceiro Mundo no que se refere à abordagem dos problemas ambientais.

Em relação aos países de Primeiro Mundo, destaca a relevância do parâmetro relativo aos riscos tecnológicos ambientais, enfatizando as suas conseqüências e seus efeitos transfronteiriços e intergeracionais, não controláveis sob os aspectos de sua propagação. Estes riscos tecnológicos descritos são classificados basicamente em três categorias: nuclear; referentes aos agentes causadores de danos à atmosfera e das biotecnologias. Visando melhorar estas perspectivas, medidas foram adotadas, nos países do Primeiro Mundo, sobretudo na Europa. estas envolvem incentivo ao avanço tecnológico, imposição de restrições legais e de mecanismos de penalização financeira para agentes responsáveis pela problemática destacada. No entanto, se, por um lado, se estas medidas salvaguardam estes países da deterioração ambiental, os países do Terceiro Mundo podem vir a ser indiretamente penalizados por estas ações, já que empresas multinacionais, em face destas restrições legais e seus custos financeiros, passam a exportar instalações industriais com processos *sujos*, bem como seus rejeitos tóxicos e perigosos para estes últimos.

No cenário brasileiro, os autores ressaltam que, sob a ditadura militar (1964 – 1985), os aspectos relacionados ao meio ambiente e à qualidade de vida não eram considerados como prioritários. Considerava-se, então, que no país a amplidão de áreas não poluídas, possibilitava a adoção de estratégias menos rigorosas em relação à política de preservação ambiental. Sob a égide do falacioso argumento denominado *poluição da pobreza*, justificava-se esta ausência de rigor e baixa priorização destes problemas observados neste período. Esta política, no entanto, contribuiu para o atual estado de poluição ambiental observado no país (que afeta sobretudo justamente a população de

baixa renda, originalmente objeto de justificativa para as ações adotadas). Como consequência, a poluição torna-se também um fator agravante da desigualdade social, já que, como expressado pelos autores: “A poluição não é democrática: se a poluição do meio ambiente, vista em termos de grandes riscos, atinge a todos, não quer dizer que atinja de modo igual a todos. Exemplo do Rio de Janeiro – existem *bolsões de ar puro onde moram os cidadãos de altas rendas*”. Observa-se, ainda, os moradores como protagonistas de movimentos sociais, ambiente e saúde, sobretudo aqueles de bairros periféricos, que atuam como precursores dos primeiros movimentos relacionados à questão ambiental. Estes movimentos têm, então, como principais característica e referência, o local de moradia, a saber, da estreita relação entre ambiente e saúde.

A partir de 1981 inicia-se a regulação da problemática ambiental, no Brasil, através da definição da Política Nacional de Meio Ambiente. No entanto, apenas em 1985, em função do processo de democratização política que culminou com o fim do regime militar neste mesmo ano, os movimentos sociais puderam iniciar suas tentativas de controlar socialmente indústrias e outras atividades poluidoras, como entes legalmente respaldados e legitimados. Ainda na década de 1980-90, observa-se uma *crecente articulação entre os movimentos sociais e representantes das áreas científicas e tecnológica de instituições públicas (sobretudo das universidades e dos institutos de pesquisa) marcando as mobilizações em torno da questão ambiental*. Entretanto, apenas a partir da década de 90 a articulação entre movimentos de bairro, movimentos ambientalistas, sindicatos, cientistas e técnico passou a ser mais freqüente.

Os mesmos autores discorrem sobre a relevância da capacitação técnica da população, que, segundo estes, envolve não só o conhecimento sobre um problema, mas também a capacidade de se detectar sua ocorrência, já que muitas vezes *não há como fundamentar cientificamente soluções técnicas, e que tais soluções, longe de se basearem em princípios científicos, têm caráter eminentemente prático, com problemas metodológicos de difícil solução, e estão, via de regra, comprometidas com interesses das burocracias privadas e públicas*, além de ser considerado como problema essencialmente político devido ao fato de envolver (Stotz *et al.*, 1992; Lopes, 2004).

Fundamental, segundo Stotz e colaboradores (1992), para uma abordagem bem sucedida em relação a esta problemática, deve ser a consideração de implicações culturais da relação, quando há interação entre cientistas e técnicos e pessoas *leigas*, no processo de difusão das informações relativas ao meio ambiente e saúde. Segundo os autores, houve uma alteração na representação social sobre o meio ambiente e a saúde,

no que se refere ao ponto de vista cultural. No entanto, ressaltam que deve-se também reconhecer as *diferenças no olhar* sobre a mesma realidade: enquanto para os movimentos sociais o problema se coloca do ponto de vista da degradação das condições de vida, para as agências governamentais responsáveis trata-se do cumprimento da legislação, de execução de cronogramas, normas técnicas e padrões de qualidade ambiental.”

Para ajudar no entendimento do problema - Cidade dos Meninos pode-se também lançar mão de uma metodologia utilizada na organização do sistema de informação, cujo objetivo é a *construção compartilhada do conhecimento*, permitindo, assim, uma maior dinamização do uso das informações que circulam informalmente. Nesta, é avaliado que os órgãos governamentais dificultam às comunidades afetadas (ou grupos populares) o acesso às informações oficiais e, conseqüentemente, dificulta o trabalho dos técnicos no desenvolvimento das ações de saúde e não permite a visão das comunidades sobre os determinantes de suas condições de vida e trabalho (OLIVEIRA, 1998).

Assim, partindo-se do princípio de que o acréscimo de informação e/ou a produção de um novo conhecimento pode promover a transformação da realidade de uma comunidade, além da *capacitação técnica* referida anteriormente por Stotz e colaboradores (1992), o estabelecimento de uma *rede social de apoio* (rede de convivência), em que a razão e a paixão, conflito e solidariedade, caminham lado a lado e a capacitação técnica é mais uma de suas conseqüências (OLIVEIRA, 1998).

Quando observa-se o cotidiano dos sujeitos e das comunidades afetadas a tendência é tratar a *realidade* dos grupos populares como mero *objeto de estudo* e, geralmente faz-se tendo a dedução de determinadas formas de ação, onde estão postos referenciais teóricos e políticos. Assim, muitas respostas construídas pelos grupos populares escapam ao entendimento dos técnicos (OLIVEIRA, 2001).

Portanto, o caso da contaminação na Cidade dos Meninos possui características de um sistema complexo, com várias disciplinas envolvidas na sua solução e, ainda, a comunidade local apresenta um histórico de conflito social intenso (inicialmente pela posse da terra e, posteriormente, pela presença da contaminação). Assim, espera-se que os aspectos abordados, aqui amplamente relevantes e aplicáveis, forneçam uma base teórica importante para fundamentar as questões que foram inicialmente elaboradas.

### **CAPÍTULO 3**

#### **OS CAMINHOS PERCORRIDOS: ORGANIZAÇÃO, SISTEMATIZAÇÃO E ANÁLISE DAS FONTES DOCUMENTAIS SOBRE A CIDADE DOS MENINOS**

Com o intuito de responder as questões levantadas neste estudo, adotou-se, prioritariamente, a estratégia de levantamento de dados e informações disponíveis em diferentes fontes documentais. Nessa etapa inicial não se tinha a idéia da utilização de um método tradicional a ser utilizado na busca e na análise dos documentos, mesmo porque, ainda não se conhecia os tipos de documentos que seriam obtidos. Portanto, optou-se por uma busca generalizada, em múltiplas fontes e em tempos diferentes para oferecer “maior possibilidade de reiniciar o diálogo com a história” e, maior eficácia na posterior análise dos documentos, como sugerido por Spink (1999) em artigo sobre a análise de documentos de domínio público.

Assim, a busca pelo material iniciou-se de forma aleatória, a partir de tudo aquilo que se apresentava, direta e indiretamente, sobre a Cidade dos Meninos, fundamentada na afirmação de Spink (1999), citada anteriormente, de que “o acaso é um elemento importante e nunca deve ser descartado; os pesquisadores no campo da produção de sentido aprendem a ser catadores permanentes de materiais possivelmente pertinentes.”

À medida que o trabalho de busca dos documentos pelas possíveis fontes documentais começou a ser desenvolvido, deparou-se com uma enorme diversidade de documentos, variando de uma simples anotação produzida durante um período específico do estudo, registros e matérias divulgadas em jornais e revistas a trabalhos científicos publicados em periódicos internacionais.

Sendo assim, a metodologia utilizada neste trabalho foi sendo desenvolvida ao longo deste estudo. Primeiramente, a definição do período de busca dos documentos foi fixada entre 1946 e 2006, já que 1946 refere-se ao ano de emissão do documento mais antigo que se obteve sobre a Cidade dos Meninos e o ano de 2006, término fixado para esta tese, respectivamente. Em seguida, optou-se por considerar relevante para o trabalho a ser desenvolvido a obtenção de todos os tipos de documentos possíveis,



dentro deste período, para a partir daí, organizá-los cronologicamente e sistematizá-los por categorias.

Foi considerado também como fonte de informações relatos informais e algumas entrevistas realizadas com os moradores, em tempos diferentes, a partir de uma convivência livre e espontânea com a comunidade afetada. Apesar de entrevistas, registros de conversas informais ser uma prática tradicional utilizada em Psicologia Social, o que não é objeto deste trabalho, a transposição desta prática contribuiu para o trabalho aqui realizado, para diversos esclarecimentos a questionamentos e anseios da população. Esta técnica mostrou-se eficaz como já observado por Spink (1999) destacado abaixo:

*A tentação criada pela possibilidade de poder falar, conversar e buscar dados novos, recentes ou originais, que pertencem exclusivamente àquele estudo específico, aliada à valorização da entrevista como parte da identidade dos psicólogos, sem dúvida contribui (Spink, 1999).*

Cabe destacar que um levantamento documental tão amplo como o aqui apresentado, foi enormemente facilitado pela participação da autora nos eventos (técnicos e políticos), em que se discutia a questão da Cidade dos Meninos, tendo sido inclusive, algumas vezes, relatora. Ou seja, o levantamento foi facilitado pela participação em uma ampla rede de convivência em torno do problema da contaminação ambiental e humana na Cidade dos Meninos. Assim, muitos documentos foram obtidos através de contatos realizados durante encontros, formais e informais, com profissionais da área da saúde e meio ambiente e, também, através de contatos permanentes com moradores da Cidade dos Meninos, desde 1991. Foi de enorme valia o acesso ao acervo do Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde do Ministério da Saúde (DECIT/MS), que entre 2000 e 2002 fez um amplo levantamento documental sobre a questão da contaminação ambiental e humana na Cidade dos Meninos<sup>1</sup>. Vale ressaltar que o primeiro conjunto de documentos foi obtido através do primeiro contato com José Miguel da Silva<sup>2</sup>, que em 1991 já organizava um pequeno acervo sobre a região e passou cópia do mesmo para a autora, quando da realização da entrevista para utilização da mesma no trabalho de final da disciplina Teoria Social, ministrada pelo Professor

---

<sup>1</sup> A organização desse acervo foi demandada pelo Comitê Técnico “Cidade dos Meninos”, formado a partir de novembro de 1999. No comitê levanta-se a necessidade de integrar dados e informações técnico-científicas acumuladas sobre a contaminação ambiental e humana na Cidade dos Meninos, visando propor soluções que dessem cumprimento ao Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta e de Obrigações (TAC,) perante o Ministério Público Federal, em 09/12/1993.

<sup>2</sup> Antigo morador local, filho de ex-funcionário da Fábrica de Inseticidas e primeiro presidente da Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos, no período de 08/08/1987 a 08/08/1991.

Doutor Victor Vincent Valla, no Curso de Mestrado em Saúde Pública. Não menos importante, foi a relação da autora com a bióloga Zeni Melo Ferreira<sup>3</sup>, também moradora local, no processo de obtenção de informações e documentos.

Para melhor compreensão do caminho percorrido neste trabalho descreve-se abaixo as distintas etapas de organização e análise das informações.

#### 1 - Levantamento e sistematização das fontes documentais sobre a Cidade dos Meninos:

A obtenção dos documentos sobre a Cidade dos Meninos deu-se através de busca nos seguintes arquivos e respectivas instituições:

- arquivos de documentos do Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde do Ministério da Saúde (DECIT/MS) sobre a Cidade dos Meninos;
- arquivos de jornais da Biblioteca Nacional (acervo dos Jornais O Globo, Jornal do Brasil e O Dia, a partir do ano de 1988 até 2006);
- arquivos pessoais de moradores da Cidade dos Meninos, em especial daqueles que foram membros da Associação de Moradores;
- arquivos do Centro de Estudos de Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana (CESTEH/FIOCRUZ).

#### 2 - Elaboração da Linha do Tempo:

Após uma primeira triagem foi feita uma leitura dos registros com intuito de destacar, cronologicamente, os principais fatos ligados à Cidade dos Meninos desde sua constituição em 1946 até 2006. A leitura destes, dos registros das entrevistas com moradores e, também, das anotações feitas a partir da convivência na Cidade do Meninos e em eventos sobre o problema, permitiu construir uma Linha do Tempo (ANEXO 01), onde foram destacados, ano a ano, os principais fatos relativos à origem da Cidade dos Meninos, à emergência e constituição do problema da contaminação ambiental e humana e, também, sobre os encaminhamentos técnico-científicos e políticos para diagnóstico e solução do problema. Inicialmente, a referida Linha foi elaborada somente a partir das fontes acima mencionadas, porém, optou-se pela extensão retrospectiva desta permitindo observar alguns fatos históricos relacionados ao

---

<sup>3</sup> Neta de ex-funcionário da Fábrica de Inseticidas e presidente da Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos, no período de 01/12/2000 a 04/05/2005.

processo de ocupação e uso do solo na região de Duque de Caxias. Assim, estendeu-se a Linha do Tempo, retrospectivamente, para o período de 1530 a 1945. Para este período foram consultadas informações em outras fontes.<sup>4</sup>

### 3 - Construção da Descrição Histórica do problema:

A partir da elaboração da Linha do Tempo foi possível realizar uma Descrição Histórica sobre a Cidade dos Meninos, buscando identificar processos relacionados à emergência do problema da contaminação ambiental e humana em diferentes contextos sócio-econômicos.

A construção da Descrição Histórica permitiu identificar diferentes fases/períodos da situação dos moradores da Cidade dos Meninos, que encontram-se relacionados a diferentes contextos sócio-econômicos e de intervenção estatal na região de Duque de Caxias e na localidade de estudo. No entanto, foi possível também perceber que o percurso histórico da localidade estudada tem um ritmo próprio, marcado por determinados eventos que atuaram como elementos desencadeadores de mudanças na situação da contaminação ambiental e humana na Cidade dos Meninos. Foi considerando estes eventos, aqui concebidos como marcos delimitadores, que foram definidos cinco eixos temporais para uma nova classificação e descrição dos conteúdos dos documentos. Assim, segue descrito a síntese de algumas características de cada eixo temporal, correspondente a diferentes momentos da situação da contaminação humana e ambiental da Cidade dos Meninos.

### 4 - Definição dos eixos temporais de análise:

O primeiro eixo temporal compreendido entre 1946 e 1965 compreende a formação da Cidade dos Meninos e a gestação do problema, no âmbito das relações

---

<sup>4</sup> Este documento foi elaborado com base nas seguintes publicações: a) GUIA SÓCIO-ECONÔMICO DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 1993. Região Metropolitana. Volume 1. Duque de Caxias. Coordenação geral: Iara Sydenstricker. Rio de Janeiro (RJ): Gráfica JB. b) SECRETARIA DE ESTADO DE ASSUNTOS FUNDIÁRIOS E ASSENTAMENTOS HUMANOS. (SEAF), 1991. Atlas Fundiário do Rio de Janeiro. Instituto de Terras e Cartografia. Governo do Estado do Rio de Janeiro. Supervisão Geral: Márcia Maria Borja. c) SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO/DUQUE DE CAXIAS (SMP/DC), 1992. Plano Diretor Urbanístico do Município. Relatório Básico. Caracterização do Município. Prefeitura Municipal de Duque de Caxias. Relatório realizado pela equipe técnica da ENGESUR – Consultoria e Estudos Técnicos Ltda.

entre a Fundação Abrigo do Cristo Redentor e o Ministério da Saúde, através do Serviço Nacional de Malária. O marco inicial, 1946, assinala a construção da Cidade dos Meninos, sob a iniciativa da Fundação Abrigo do Cristo Redentor. O período se encerra após a transferência definitiva da Fábrica de Inseticidas e de Medicamentos para Manguinhos.

Neste período se efetiva a mudança do eixo da economia do país, com a afirmação da acumulação urbano-industrial e o desenvolvimento do capitalismo com base na aliança capital estrangeiro, nacional e Estado. Tal mudança é sustentada por um modelo político, onde o Estado aparece como agente promotor do desenvolvimento, estando à frente de várias iniciativas. Destaca-se aqui também o lugar da ciência e da técnica como instrumentos para o desenvolvimento e superação da pobreza.

O segundo momento, de 1966 a 1987, é marcado pela inexistência de documentos relativos à Cidade dos Meninos. Parte das informações obtidas a respeito do período foram levantadas através da coleta de depoimentos com moradores antigos, e o material disponível sugere que foi exatamente ao longo destes 21 anos que a contaminação ambiental e humana desenvolveu-se, criando-se aí as condições para que posteriormente ele emergisse como um problema.

O período pode ser então caracterizado mais amplamente como a fase em que se deu o desenvolvimento do problema da contaminação ambiental e humana e das condições de sua publicização. Ao longo destes anos a população residente na região convive com o material abandonado, sofrendo o impacto da contaminação sem que haja qualquer manifestação em relação à situação. Foi também neste intervalo de tempo, mais particularmente nos anos 70, que se manifesta o conflito entre a Fundação Abrigo do Cristo Redentor (FACR) e os ex-funcionários da fábrica, e há a expansão das funções assistenciais da FACR, no âmbito do convênio com a LBA. Nos anos 80, se dá o processo de despejo da FACR contra famílias de ex-funcionários da fábrica, a atuação da comunidade eclesial de base na região e a organização da comunidade. O período finaliza em 1987, com a Criação da Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos, tendo a luta pela posse da terra como elemento agregador. O mesmo ano marca a incorporação da FACR e todas suas unidades à LBA.

No nível nacional, o período traduz a mesma complexidade, observada na Cidade dos Meninos. Os primeiros anos são marcados pela expansão do padrão monopolista e excludente da acumulação capitalista do país, seu auge, materializado no chamado “milagre econômico”, que tem como consequência o aumento das

desigualdades sociais. A expansão do padrão monopolista é garantido pelo Estado autoritário. Do ponto de vista político, há o fechamento dos canais de discussão política, com a tecnocracia e repressão atuando como elementos de mediação das políticas públicas. A partir de meados dos anos 70, manifesta-se a crise do Estado autoritário e a reorganização dos movimentos sociais, com a progressiva reabertura dos canais representativos de participação política.

É fundamental assinalar que este período assiste, pela primeira vez, a publicização e debate a respeito de conflitos sociais desencadeados por uma série de casos de contaminação ambiental e humana ocorridos no país, que vão abrir espaço ao crescimento da esfera institucional do meio ambiente (LOPES, 2004). A questão ambiental passa a ingressar na agenda de discussão política e institucional, começando a configurar um campo específico de atuação de profissionais e técnicos, bem como políticos. De 1972 (Conferência da ONU em Estocolmo) a 1988 (quando a Constituição Federal é promulgada, incorporando um capítulo a respeito do meio ambiente), se dá a criação de um série de instituições voltadas para o meio ambiente, e um conjunto de leis que procuram normatizar a questão, destacando-se a lei que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, e cria uma Secretaria de Meio Ambiente ligada à Presidência da República (1981).

Os anos que vão de 1988 a 1993 podem ser caracterizados pela fase de emergência do problema. É um período rico em documentação, marcado pela publicização do problema da contaminação ambiental e humana, com a mobilização de diferentes agentes sociais, traduzindo interesses diversos. O período inicia-se em 1988, com a primeira denúncia a respeito do problema, publicada no jornal Última Hora e termina com a realização do *Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta e de Obrigações* assinado pelo MS, MMA, IBAMA, FEEMA, PUC- RIO, FIOCRUZ, Prefeitura Municipal de Duque de Caxias e LBA. O Termo traduz o reconhecimento da responsabilidade do problema da contaminação ambiental e humana por parte do Ministério da Saúde e a regulação do conflito que então emergira através do acordo entre os vários agentes sociais envolvidos. O acordo é realizado em um contexto em que se efetua um avanço na regulação política e jurídica dos chamados problemas ambientais, no âmbito da expansão da esfera institucional do meio ambiente, que tem na Conferência do Meio Ambiente, em 1992, um dos seus marcos mais significativos.

Em termos mais amplos, o período é marcado pelo avanço neoliberalismo econômico e pela redefinição do papel do Estado no âmbito deste projeto. Do ponto de

vista político, inicia-se um refluxo do processo de redemocratização da sociedade brasileira, com o crescente esvaziamento do espaço de debate público e dos projetos de sociedade alternativos à ordem neoliberal. As formas de participação direta dos movimentos sociais no combate às desigualdades econômicas e sociais e no processo de democratização da sociedade começam a refluir, ao mesmo tempo em que se expandem os mecanismos de institucionalização da interlocução entre o Estado e a sociedade civil, dentre os quais destacam-se os conselhos.

O quarto período, 1994 a 1999, demarca a regulação do problema da contaminação ambiental e humana na Cidade dos Meninos. O período se inicia em 1994, com o primeiro desdobramento do Termo de Compromisso: a criação de um grupo de trabalho instituído pelo Ministério da Saúde para coordenar e acompanhar as atividades de descontaminação da área. Destaca-se no referido grupo a participação da Associação de Moradores da localidade, sendo este o primeiro registro da presença da associação em um grupo de trabalho, instituído pelo Ministério da Saúde. No mesmo ano de 1994, a Procuradoria Geral da República no Estado do Rio de Janeiro entra com uma ação pública contra a União Federal determinando a completa desativação das unidades assistenciais na Cidade dos Meninos.

O período finaliza em 1999, quando se é criado o Comitê Técnico Cidade dos Meninos, constituído pela FUNASA, FIOCRUZ, ANVISA, Consultoria Jurídica, e Secretaria de Assistência à Saúde, e a partir daí se efetua a remoção de 10 famílias residentes em áreas mais próximas ao foco principal.

Este é o período em que se dá a consolidação do neoliberalismo, no âmbito da chamada globalização, e a hegemonia da política neoliberal, com o esvaziamento das esferas de participação direta e privatização das instâncias de representação política. Destaca-se neste contexto, o desmonte das políticas sociais e o desenvolvimento em escala ampliada dos processos de exclusão.

É dentro deste contexto que a esfera institucional do meio ambiente avança, incorporando um número crescente de profissionais e técnicos, e abrindo espaço à participação de novos agentes sociais dentro do campo ambiental, particularmente ligados ao direito e educação ambiental. Destaca-se aqui a criação da Lei 9.795 que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental.

No último período, 2000 a 2006, dá-se o gerenciamento do problema. O período tem início com as ações desenvolvidas a partir do Comitê Técnico/Ministério

da Saúde, e finaliza em 2006 quando foi encerrada a coleta de documentos para a pesquisa.

O exame da documentação demonstra que uma das características marcantes deste período é que neste momento começam a vir à tona questões articuladas ao problema da contaminação ambiental e humana da Cidade dos Meninos, que antes não eram debatidas ou discutidas. A contaminação passa a atuar como elemento mediador na identificação, debate e reivindicação a respeito de um conjunto de problemas ligados às condições de vida da população local, como infra estrutura urbana e atendimento médico e acesso a medicamentos.

##### 5 - Caracterização e descrição do conteúdo dos documentos segundo origem e período histórico.

Para a organização dos documentos criou-se uma base de dados, que foi alimentada segundo as seguintes categorias:

- Imprensa: considerou-se todo registro divulgado na imprensa escrita contendo informações sobre a Cidade dos Meninos, não só aqueles sobre o problema da contaminação ambiental e humana. Estes registros foram localizados no acervo do Ministério da Saúde, na Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos e na Biblioteca Nacional, durante os anos de 1988 a 2006. Para o período compreendido entre 1946 e 1987, as buscas limitaram-se ao acervo do Ministério da Saúde, na Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos e na Biblioteca do CESTE/ FIOCRUZ. Considerou-se ainda uma matéria divulgada na televisão, através do Jornal Nacional, que foi gravada por uma integrante da Associação de Moradores. Esperava-se obter uma visão de como o problema aparece como “imagem para a opinião pública”.
- Documentos Administrativos: foi considerado todo registro escrito, produzido no âmbito governamental através de ofícios, memorandos, atas de reuniões, cartas e decretos-lei. A grande maioria desses documentos foi obtida no acervo do DECIT/Ministério da Saúde. Uma pequena parte foi obtida com membros da Associação de Moradores e, também na FIOCRUZ. Buscou-se aqui verificar as informações referentes às relações institucionais que pudessem “falar” sobre as negociações ocorridas no processo de

constituição do diagnóstico e encaminhamento de soluções para o problema da contaminação.

➤ Documentos Técnico-Científicos: todo registro escrito, produzido pelo campo técnico-científico, seja no âmbito das universidades e instituições de pesquisas, como também, aqueles documentos de cunho técnico produzidos no âmbito do poder executivo (governo Federal, Estadual ou Municipal). Foram classificados, também neste eixo, todo documento técnico produzido por empresa privada, contratada por instituições de governo. Obtiveram-se aqui documentos como teses de doutorado, dissertações de mestrado, monografias de cursos de especialização e de graduação, artigos científicos publicados em revistas científicas (nacional e internacional), trabalhos apresentados em congressos científicos, projetos de pesquisa, relatórios, pareceres, laudos técnicos e notas técnicas. Estes documentos foram classificados separadamente segundo duas subcategorias:

- Tipo 1: documentos técnicos e científicos produzidos no âmbito acadêmico (instituições públicas e privadas de ensino e pesquisa)
- Tipo 2: documentos técnicos produzidos no âmbito das instituições públicas (Tipo 2.1) e documentos técnicos produzidos por instituições privadas contratadas pelos governos (Tipo 2.2).

Assim, após a definição dos eixos temporais e a criação da base de dados, conforme classificação acima, partiu-se para a caracterização e descrição do conteúdo segundo as categorias documentais. Para tanto foram construídos quadros para cada tipo de documento, conforme apresentado nos Anexos 02, 03 e 04.

A distribuição dos documentos segundo eixos temporais é apresentada na Tabela 3.1.

Tabela 3.1: Produção Total de Documentos Sobre a Cidade dos Meninos no Período de 1946 a 2006.

Período	Doc. Imprensa Escrita	Doc. Técnico-Científicos	Doc. Administrativos	Total de Documentos Analisados
1946 - 1965	19	06	30	55
1966 - 1987	-	-	04	04
1988 - 1993	74	28	20	122
1994 - 1999	14	45	21	80
2000 - 2006	48	62	52	162
1946 - 2006	155	141	127	423



O número total de documentos analisados foi de 423, sendo 155 recortes da imprensa escrita, 141 documentos técnico científicos e 127 documentos administrativos.

A caracterização e descrição do conteúdo dos documentos é apresentada, separadamente, nos capítulos 5, 6 e 7 intitulados, respectivamente, de:

- A Cidade dos Meninos na Imprensa
- A Cidade dos Meninos no Campo Técnico-Científico
- A Cidade dos Meninos nos Documentos Administrativos

Por último, buscou-se uma discussão do problema ambiental da Cidade dos Meninos considerando os eixos temporais e as perguntas do estudo.

## CAPÍTULO 4

### O PROBLEMA DA CONTAMINAÇÃO AMBIENTAL E HUMANA NA CIDADE DOS MENINOS: UMA PERSPECTIVA HISTÓRICA

A fim de responder a algumas interrogações levantadas a respeito do problema da contaminação ambiental e humana na Cidade dos Meninos foi preciso ir ao encontro da história. Aqui, foi válida a advertência do sociólogo Pierre Bourdieu:

*Para se não ser objeto dos problemas que se tomam para objeto, é preciso fazer a história social da emergência desses problemas, da sua constituição progressiva, quer dizer, do trabalho coletivo – freqüentemente realizado na concorrência e na luta – o qual foi necessário para dar a conhecer e fazer reconhecer estes problemas como problemas legítimos, confessáveis, publicáveis, públicos, oficiais: podemos pensar nos problemas da família, do divórcio, da delinqüência, da droga, do trabalho feminino, etc. (BOURDIEU, 1989:37).*

Assim, é importante conhecer o percurso histórico da Cidade dos Meninos, a fim de levantar dados que permitam uma melhor compreensão das múltiplas determinações presentes no “problema da contaminação ambiental e humana”, tomada aqui como objeto da pesquisa.

Numa primeira etapa do trabalho foi realizada uma coleta de informações e documentos que, depois de sistematizadas, permitiram a elaboração de uma linha do tempo, onde são apresentados os principais fatos relativos à Cidade dos Meninos, desde o início da ocupação da região, por volta do ano de 1565. Contudo considerando o objetivo deste histórico, o corte cronológico adotado, para a análise do material, tem seu início nos anos 30 do século passado, período que marca a formação da “Cidade dos Meninos”, e termina nos primeiros anos da década atual, quando foi finalizado o levantamento de dados da pesquisa.

*Antecedentes: a “cidade” em formação e a gestação do problema.*

A região onde está situada a Cidade dos Meninos é caracterizada por uma área de cerca de 20 ha, localizada no município de Duque de Caxias, no Estado do Rio de Janeiro. Integra a bacia do rio Iguaçu e tem como endereço o quilômetro 12,5 da Rodovia Presidente

Kennedy (antiga estrada Rio-Petrópolis). É uma região compreendida entre o Canal do Pilar a Leste, o rio Capivarí e o rio Iguaçu a Oeste, a Serra dos Órgãos ao Norte e a Rodovia Presidente Kennedy ao Sul. O Canal do Pilar, o rio Capivarí e o Canal Iguaçu juntam-se ao rio Iguaçu, ao Sul dos limites da Cidade dos Meninos, perfazendo uma distância de cerca de 10 km em linha reta até seu ponto de desagüamento na baía de Guanabara (SMP/DC, 1992).

A história da Cidade dos Meninos remonta ao início dos anos 30, do século passado, quando a região da Baixada Fluminense passava por um intenso processo de crescimento populacional, resultante das obras de saneamento realizadas na Baixada Fluminense, da eletrificação da Central do Brasil, da instituição da tarifa única em todo o Grande Rio e da abertura da Avenida Brasil. Tais fatores, além de favorecerem a ligação da região à cidade do Rio de Janeiro, levaram a uma “febre imobiliária”, com a criação de loteamentos, muitos abertos sem aprovação oficial. Duque de Caxias, a partir de 1928, quando se dá a abertura da rodovia Rio-Petrópolis, sofre um processo de retalhamento do solo, acelerado nos anos 40, quando grande parte da área é também saneada (ABREU, 1988).

A expansão da cidade do Rio de Janeiro na direção da Baixada Fluminense, e sua urbanização, se processam no âmbito da expansão do capitalismo no Brasil, sob um modelo urbano industrial, particularmente a partir da chamada Era Vargas. Neste contexto, as mudanças pelas quais passavam o país e a configuração de forças sociais e políticas, conferem ao Estado um papel fundamental como agência reguladora, em termos econômicos e sociais. Ele será decisivo na condução do processo de industrialização, destacando-se especialmente seu controle sobre os fatores produtivos, o subsídio a atividades produtivas, os investimentos na infra-estrutura necessária à acumulação industrial, e sua política sindical e trabalhista (MENDONÇA, 1990; OLIVEIRA; OLIVEIRA, 1991).

Do ponto de vista social, a concessão dos direitos trabalhistas e a montagem do sistema de proteção social retiraram a população do arbítrio do poder patronal para jogá-la por inteiro sob a tutela estatal. Instala-se um particular modelo de cidadania dissociado dos direitos políticos, onde o cidadão como indivíduo não tem identidade e figura próprias: a verdadeira figura da cidadania é o sindicato, detentor dos direitos e canal através do qual o trabalhador pode ter acesso aos benefícios sociais garantidos pelo Estado. No âmbito deste modelo, aqueles que não têm vínculos legais com a corporação encontram-se mergulhados numa existência impermeável à regulação estatal e que, por isso mesmo, não existem para

efeito legal. Os direitos sociais, garantidos através dos vínculos profissionais, não universalizam-se e produz-se uma clivagem que transforma em não cidadãos os que escapam às regras do contrato, os que não tem pertencimento cívico, “são os pobres, figura clássica da destituição” (TELLES, 1999).

São estes não cidadãos, à margem da agenda institucional do Estado, que passam a ser objetos da assistência de Darcy Vargas, que introduziu a figura da primeira-dama ocupada com questões sociais e com a assistência aos pobres (MS, 2002). Destaca-se aqui particularmente, as causas relacionadas ao sexo feminino, e que a ele dizem respeito, como a maternidade e a infância, que eram foram também objeto de ação de várias outras mulheres do campo político dos anos 30 e 40, que envolveram-se em iniciativas sociais e assistenciais<sup>1</sup>. Já em 1934, a então primeira-dama apóia a Fundação do Abrigo Cristo Redentor, e em 1938, cria a Fundação Darcy Vargas. Pouco depois, em 1940, a Casa do Pequeno Jornaleiro, dedicada a atender os meninos que vendiam jornais e dormiam nas ruas da cidade. Em 1942, alguns dias após a entrada do Brasil na Segunda Guerra Mundial, ela cria a Legião Brasileira de Assistência.

Foi a partir de 1935 que Darcy Vargas começou a busca por recursos financeiros para construir a futura sede da ‘Cidade das Meninas’, em lugar ainda a ser escolhido, onde pudesse dar abrigo e educação a meninas carentes (FACR, 1960). Em 1943, parte de uma área pertencente ao Núcleo Colonial São Bento, foi doada pela União à Fundação Darcy Vargas, para a implantação da ‘Cidade das Meninas’. A área doada situava-se ainda no município de Nova Iguaçu (o município de Duque de Caxias só seria criado posteriormente), entre a atual Avenida Presidente Kennedy, os rios Capivari, Iguaçu e o canal do Pilar (SMP/DC, 1992).

No entanto, pouco depois, com o fim da Era Vargas, o Presidente Eurico Gaspar Dutra transferiu a responsabilidade assistencial da área para a Fundação Abrigo do Cristo Redentor (FACR) pelo Decreto-Lei No. 9.899, de 10 de setembro de 1946<sup>2</sup>.

A FACR assumiu o projeto de Darcy Vargas na Cidade das Meninas, tendo como provedor, o filantropo baiano, Raphael Levy Miranda. Por considerar muito complexa a

---

<sup>1</sup> Ivana Guilherme Simili - A construção de uma personagem: a trajetória da primeira-dama Darcy Vargas (1930-1945): 2006; Seminário Internacional Fazendo Gênero 7: Gênero e Preconceitos, agosto de 2006, Universidade Federal de Santa Catarina; [http://www.fazendogenero7.ufsc.br/st\\_42.html](http://www.fazendogenero7.ufsc.br/st_42.html)

<sup>2</sup> *Fundação Abrigo do Cristo Redentor. 25 Anos de Trabalho Cristão*. Publicação comemorativa realizada por esta Fundação mostrando todas as unidades pertencentes à FACR no Estado do Rio de Janeiro.

manutenção de um educandário feminino e pela vocação agrícola que a área possuía, o provedor decidiu que somente crianças do sexo masculino seriam matriculadas nos educandários (MS, 2002). Condição ainda o recebimento do estabelecimento à concessão de verbas com que pudesse completar a construção e manter a instituição. De acordo com Pondé, em sua biografia sobre Levy Miranda, o presidente Dutra encaminhou o pedido de crédito ao Congresso Nacional, cuja aprovação foi concedida no ano seguinte (PONDÉ, 1977).

Sendo assim, de 1946, quando a FACR assumiu a iniciativa, até fins dos anos 50, foram realizadas as obras para a construção dos pavilhões previstos, desde o projeto inicial de Darcy Vargas. Em 1949, finalizaram-se as obras da Escola Agrícola Cidade dos Meninos. Em seguida, concluiu-se a construção dos pavilhões do Instituto Nossa Senhora da Paz (1953), e dos pavilhões do Instituto Dom Bosco (1955). Além disso, outras obras foram empreendidas, dentre elas: um aviário, fábrica de aves, fábrica de gelo, o Grupo Escolar Darcy Vargas, os pavilhões para servirem de residência aos funcionários (PONDÉ, 1977). Das 80 instalações previstas no projeto de Darcy Vargas, foram construídos 40 pavilhões, com capacidade, cada um, para cinquenta crianças (MS, 2002).

A meta da FACR era fazer daquela área um núcleo agrícola auto-sustentável, produzindo sua própria subsistência e trocando os excedentes com outras escolas da própria fundação. Sendo assim, as atividades na Cidade dos Meninos eram preferencialmente agrícolas como avicultura, lavoura, horticultura, pomicultura, criação de gado bovino e suíno, fabricação de farinha de mandioca e fubá.

*Nestas escolas administra-se mais o ensino primário e procura-se educar os meninos para as tarefas que os encaminhem depois ao ensino profissional. Pretende-se, principalmente, criar uma mentalidade de trabalho, inculcando-lhes, a noção de responsabilidade, tornado-os aptos a desempenharem, depois, suas funções sociais (Levy Miranda/FACR, 25 Anos de Trabalho Cristão).*

As diretrizes da FACR podem ser melhor compreendidas se considerarmos duas questões. As próprias mudanças econômicas e sociais pelas quais passava o país, tendo em vista a expansão do modelo urbano industrial, que projetavam o problema da formação do trabalhador. E a orientação dualista que fundamentava o sistema de ensino no país, caracterizada pela coexistência de dois sistemas paralelos, um para o povo em geral, e outro

para as elites. Um iniciado na escola primária, com continuado nas poucas escolas secundárias profissionais de nível médio existentes. E o outro, também iniciado na escola primária, com prosseguimento na escola secundária organizada de forma a encaminhar os alunos para escolas superiores. Uma educação, cujo acento era a formação geral e humana.

Dentro deste quadro é que podemos entender porque aos alunos assistidos na Cidade dos Meninos, cabia uma educação primária com iniciação profissional. Tratava-se aqui de formar os “meninos” para cumprirem seu papel na sociedade em mudança, através de sua preparação para “o mundo do trabalho”.

O fato ajuda também a explicar a mudança no projeto inicial de uma iniciativa voltada para “meninas”. Se o que estava em jogo era a expansão econômica e a preparação para o mundo do trabalho, a mão de obra masculina era o objeto privilegiado desta formação, nos anos iniciais de decolagem do desenvolvimento industrial. Assim, ao optar por transformar o espaço numa cidade de “meninos”, a FACR procura apostar, menos numa iniciativa assistencial, do que num empreendimento adequado à dinâmica do desenvolvimento econômico, capaz de atrair investimentos do governo federal, produzir recursos através das atividades “formadoras” ali desenvolvidas. Atividades que, possivelmente, também eram capazes de gerar recursos através da produção.

Esta é uma perspectiva que pode ser reforçada se considerarmos que a região da Baixada Fluminense passava então por um intenso processo imobiliário, onde muitos loteamentos eram criados sem qualquer aprovação oficial, e que havia então uma aposta em seu potencial como região capaz de dotar a capital do país de um cinturão agrícola, tornando seu abastecimento independente de transportes longos e dispendiosos. A este respeito, cabe recordar que a Avenida Brasil, que vai se tornar a principal via de acesso da Baixada à cidade do Rio de Janeiro, foi inaugurada em 1946, no mesmo ano que a FACR assume a responsabilidade da “Cidade dos Meninos”.

A Cidade dos Meninos nasce, portanto, marcada pela desigualdade inscrita no processo de expansão capitalista no Brasil, aonde as áreas que vão então formar a periferia das metrópoles capitalistas, crescem sem nenhuma regulação por parte do Estado. E mais, onde se reserva às crianças e aos jovens de origem pobre um projeto educativo voltado fundamentalmente para o mundo do trabalho, que ignora a formação geral e humana, e desconhece as regras da cidadania.

Em 1947, no mesmo ano que o Congresso Nacional aprovou o crédito solicitado pela FACR, para que pudesse dar continuidade às obras da Cidade dos Meninos, um novo agente social entrou em cena na Cidade dos Meninos. Tratava-se do Instituto Nacional da Malária, do Departamento Nacional de Saúde, criado em 1946 pelo Decreto-Lei N° 9.655, com o objetivo de realizar estudos, pesquisas e investigações sobre a malária.

Em acordo firmado em fins de 1947, a FACR cedeu oito dos 40 pavilhões da Cidade dos Meninos para que lá fosse instalado o recém criado instituto. A troca de correspondências administrativas entre o Serviço Nacional da Malária, que tinha à frente Mario Pinotti, e a FACR, representada por Levy Miranda, indica que a cessão se daria de forma provisória, comprometendo-se o Instituto a restituir os pavilhões a partir do quinto ano, contado a partir de setembro de 1947, em condições adaptáveis a finalidade que se destinavam, ou seja, a internação de menores (FACR, 1947; SNM, 1947).

Sem dúvida, um dos aspectos que parece ter contribuído para que o Serviço Nacional da Malária, do Ministério da Saúde, ter solicitado as instalações do FACR, foi o fato da região abrigar uma das principais áreas endêmicas da Malária no Brasil, sendo espaço de campanhas sanitárias, desde os anos 30 (SMP/DC, 1992). Cabe lembrar que no ano em que foi firmado o acordo entre o Serviço Nacional da Malária, do Ministério da Educação e Saúde, e a FACR, o Serviço Nacional da Malária havia dado início a uma grande campanha de controle da malária na região que durou sessenta dias e incluiu 30 municípios, 1.821 localidades. A campanha foi a primeira da América Latina em que se utilizou maciçamente o dicloro- difenil- tricloroetano (DDT). Além disso, esta baseou-se na assistência medicamentosa aos doentes da malária através da organização de uma rede de Unidades Distribuidoras de Antimaláricos (UDAs) que incluía, além de postos de saúde e assistência, escolas públicas e particulares, fazendas, prefeituras, agências de correio e igrejas (HOCHMA; SANTOS, 2002).

O impacto destas ações na região foi destacado pela própria FACR em correspondência ao diretor do órgão do Ministério da Educação e Saúde, quando destaca que a Provedoria da Fundação “no propósito de prestar colaboração aos excelentes trabalhos de defesa sanitária da Baixada Fluminense” realizados pelo Serviço Nacional da Malária estudou a possibilidade de ceder uma área de terra da Cidade dos Meninos em caráter definitivo (FACR, 1947).

Por outro lado, cabe lembrar que a FACR, que estava então iniciando suas atividades, não ocupava todos os pavilhões e nem tinha recursos para fazê-lo naquele momento. A instalação do Instituto de Malariologia no local, considerando os recursos que as campanhas sanitárias mobilizavam na época e a importância estratégica da região no combate à malária, acenava com possibilidades de melhorias locais que podiam reverter a favor da iniciativa da FACR. A este respeito, o ofício encaminhado pelo Serviço Nacional de Malária à FACR, em 1949, sugere que a entidade de assistência aos menores estava então se beneficiando de algumas iniciativas do Instituto, tais como: assistência medicamentosa à Cidade dos Meninos, de colaboração com o Distrito de Duque de Caxias do S.N.M; melhorias na estrada de acesso ao local; extensão telefônica do Instituto de Malariologia para a Cidade dos Meninos (SNM, 1949).

Sendo assim, o acordo firmado entre o S.N.M e a FACR mediado pelo Ministério da Educação e Saúde expressa um arranjo político-institucional que, naquele momento, respondia aos interesses das duas partes, favorecendo ambas as iniciativas. Configurou-se como um acordo temporário, que acabou produzindo uma situação cujos efeitos se fazem sentir até hoje.

Com efeito, com a instalação do Instituto de Malariologia, em 1949, e posteriormente da Fábrica de Inseticidas, na Cidade dos Meninos, duas histórias passam a se confundir, como recorda uma liderança comunitária da Cidade dos Meninos. “Uma, é a história da Fundação Abrigo Cristo Redentor, e a outra, é a do Instituto Nacional de Malária”. No cruzamento destas histórias é que se dá a gênese da questão da contaminação ambiental e humana na Cidade dos Meninos.

As duas histórias se remetem à *educação* e *saúde*, duas dimensões presentes no debate a respeito dos projetos de mudança do país, desde o início do século XX, com o crescimento das campanhas sanitárias e o movimento da Escola Nova. Em fins dos anos 40, porém, com o início da Guerra Fria, educação e saúde inscrevem-se no projeto de desenvolvimento, tendo com base a aliança entre Estado, capital nacional e capital estrangeiro. Eram percebidas como instrumentos do desenvolvimento e superação da pobreza, e permaneceram articuladas no mesmo Ministério da Educação e Saúde, até 1953, quando houve o desmembramento do órgão, formando o Ministério da Saúde e o Ministério da Educação e Cultura.



No que se refere à saúde pública e à presença dos recursos externos neste campo, é importante lembrar que a II Guerra Mundial projetou a preocupação com as doenças infecto-contagiosas, vistas como ameaças às ações militares e também aos interesses econômicos e políticos que os países em disputa tinham em relação aos países fornecedores de matérias primas. Os avanços técnicos, simbolizados na penicilina e no DDT, usado para proteger as tropas aliadas contra vetores do tifo e da malária, contribuíram para consolidar uma abordagem da relação entre saúde e desenvolvimento, onde as intervenções sanitárias, e particularmente o combate aos vetores eram o pré requisito para o desenvolvimento econômico e social dos países. No âmbito da Guerra Fria, reforça-se a confiança nos novos instrumentos tecnológicos para a vitória contra a doença tropicais, caminho fundamental para o aumento da produtividade, e especialmente forma de impedir a disseminação da ideologia comunista (KROPF, 2005).

O lugar reservado à saúde no projeto econômico que então se desenhava pode ser avaliado através da instituição do *Plano Salte*, primeiro plano de desenvolvimento econômico e social elaborado durante o regime democrático, e levado ao Congresso em 1948, por Café Filho. Junto com a energia, transporte e os alimentos, a saúde aparecia como uma prioridade e tal como os outros setores contava com recursos externos, fundamentalmente dos EUA. Pouco depois, em 1951, sob a égide da política do governo norte americano de ajuda técnica para a saúde, educação, defesa e agricultura e planejamento econômico dos países em desenvolvimento foi criada a Comissão Mista Brasil – Estados Unidos.

Foi dentro deste contexto que se deu o avanço, nos anos 50, da campanha nacional no combate ao ‘barbeiro’, inseto transmissor da doença de Chagas, principalmente na zona rural de Minas Gerais e São Paulo.

Experiências realizadas pelo Serviço Nacional de Malária, pela Secretaria de Saúde e Assistência de Minas e pelo Instituto Oswaldo Cruz com o ‘Gamexane’ (denominação comercial do Lindano ou  $\gamma$ -HCH), importado da Imperial Chemical, em casas de sapo, sapê e barro batido, *habitat* do inseto transmissor, demonstraram ser o ‘BHC’ a arma mais eficiente contra o barbeiro. O barbeiro é um inseto por excelência intra-domiciliar, ele nasce e vive dentro das habitações, esta característica fez com que o uso do Lindano fosse mais devastador no seu combate do que o DDT, inseticida que era utilizado. O BHC exterminava o inseto em

todo o seu ciclo de vida, pois era demonstrado ser um inseticida de grande potência tóxica e poder residual muito expressivo (BARRAGAT, 1954).

Baseado nas experiências realizadas em campo com o uso do BHC e no pensamento político do pós-guerra, de tornar o país auto-suficiente na produção de vários insumos, o Instituto de Malariologia teve suas atribuições ampliadas para a produção principalmente do inseticida BHC, embora tivesse sido criado para fins de pesquisa sobre a malária. Em 1949, se iniciou a instalação da Fábrica de Inseticidas do Instituto de Malariologia, então já instalado na Cidade dos Meninos.

A fábrica foi inaugurada em 15 de agosto de 1950, tendo à frente o médico sanitarista Mário Pinotti, então diretor do Serviço Nacional de Malária e se dedicava à produção do HCH grau técnico, de Lindano, manipulava da pasta de DDT, o aceto-meta-arsenito de Cobre (denominado de Verde Paris) e também outros inseticidas (BIJOS, 1961; OLIVEIRA, 1994).

O HCH grau técnico é a mistura dos quatro principais isômeros ( $\alpha$ -HCH,  $\beta$ -HCH,  $\gamma$ -HCH e  $\delta$ -HCH), presentes em diferentes percentuais no produto sintetizado. Somente o isômero  $\gamma$ -HCH, denominado Lindano, era utilizado como inseticida. Os outros três, eram dispostos nos fundos da fábrica como rejeito. O HCH é vulgar e erroneamente denominado de BHC ou “pó-de-broca”, por ter sido muito utilizado contra a broca do café (OLIVEIRA, 1994).

O segundo ano de funcionamento da fábrica foi marcado por um acidente que deixou três funcionários com queimaduras graves. Houve um curto circuito no elevador que transportava gelo, atingindo cinco tambores de DDT e HCH. O resultado foi uma explosão vitimando sete funcionários. Apesar dos protestos dos administradores da Fundação Abrigo do Cristo Redentor, a produção não foi interrompida e a fábrica continuou com suas atividades. Nessa época, a administração da FACR começa a reclamar a devolução dos pavilhões emprestados ao Instituto de Malariologia, pois, como foi afirmado anteriormente, o acordo previa a devolução iniciaria a partir de 1952, na medida de um pavilhão por ano (FACR, 1947; MS, 2002).

A partir de 1954, a produção na Fábrica de Inseticida era freqüentemente interrompida, pois o cloro usado na síntese do HCH passou a ser fornecido das Indústrias Matarazzo, em São Paulo, o que encarecia o custo da produção e aumentava os riscos no

transporte do cloro até à fábrica, em Duque de Caxias. A produção do Lindano no país se tornou antieconômica e um ano depois, a fábrica foi temporariamente fechada, já que era mais barato importar o Lindano do que arcar com os custos de sua produção (OLIVEIRA, 1994).

Em 1953, com a reestruturação do Ministério da Educação e Saúde, e a criação do Ministério da Saúde, o Instituto de Malariologia foi desmembrado em Instituto Nacional de Endemias Rurais e Serviços de Produtos Profiláticos. Dois anos mais tarde, em 1955, como consequência desse desmembramento, as atividades do Instituto de Malariologia foram transferidas oficialmente para Belo Horizonte, mas as instalações da Fábrica de Inseticidas permaneceram desativadas na Cidade dos Meninos.

A instalação e o funcionamento da Fábrica de Inseticidas na Cidade dos Meninos aconteceram em paralelo com as atividades assistenciais aos menores abrigados pela Fundação Abrigo do Cristo Redentor. Apesar do provedor da FACR, Levy Miranda, continuar solicitando aos diretores do Instituto de Malariologia e a cada ministro da saúde, a devolução dos 8 pavilhões, estes não foram desativados, e muito menos, devolvidos à FACR mesmo após a transferência desse instituto para Minas Gerais (MS, 2002). Em um desses Ofícios, o provedor, após reclamar mais uma vez pela devolução dos imóveis, chama a atenção pelas adaptações indevidas, realizadas pelo instituto para a fabricação dos inseticidas e “que vêm causando perturbações, prejuízos à saúde de alguns moradores e ameaças à manutenção de nossos rebanhos” (FACR, 1952). Este foi o primeiro registro de que as atividades desenvolvidas naquele local poderiam estar trazendo algum malefício à saúde da população residente.

Em 1956, a convite do então Diretor Geral do Departamento Nacional de Endemias Rurais, Dr. Mário Pinotti, o Brigadeiro Gerardo Majella Bijos, farmacêutico e militar reformado, assume a direção do Serviço de Produtos Profiláticos, reestruturado nas instalações da Fábrica de Inseticidas, por ora desativada, na Cidade dos Meninos. O Brigadeiro Bijos, em um de seus discursos, ao dirigir o Serviço de Produtos Profiláticos, se vangloriava de ter cumprido rigorosamente sua missão patriótica e ao idealismo dado às grandes obras realizadas no setor de Saúde Pública (BIJOS, 1961).

Durante o segundo período de atividade das instalações na Cidade dos Meninos (1955 – 1960), o Serviço de Produtos Profiláticos foi desmembrado em 2 setores distintos: Fábrica de Produtos Profiláticos e Laboratório de Produção de Medicamentos.

As seguintes formulações foram produzidas na Fábrica de Produtos Profiláticos: pasta de DDT, pasta de “BHC” (isômero  $\alpha$ -HCH enriquecido com  $\gamma$ -HCH), perfazendo um total de 1.645.662 kg, emulsionáveis (DDT), larvicidas (“BHC”), mosquicidas (DDT + Lindano), iscas rodenticidas (Composto “1080”: mono-fluoracetato de sódio), num total de 11.112.225 unidades, cianeto de cálcio e vários outros produtos para o combate a endemias (BIJOS, 1961).

Todos os medicamentos produzidos no Laboratório de Produção de Medicamentos encontram-se listados a seguir: iodato de potássio para controle do bócio endêmico, penicilina G benzatínica (injetável) para tratamento da boubá, comprimidos de tetraciclina para tratamento da brucelose, injetáveis de antimoniais trivalentes para tratamento da esquistossomose e de antimoniais pentavalentes para tratamento da leishmaniose, soro fisiológico utilizado em vacinas antiamarílicas, citrato ácido de 1-dietilcarbamil-4-metil-piperazina para tratamento da filariose, sulfato ou bi-fosfato de cloroquina para tratamento da malária, comprimidos de sulfas absorvíveis para tratamento de peste, colírios de zinco composto e graxo de tetraciclina (bisnaga) para tratamento de tracoma, xarope de hexa-hidrato de piperazina, comprimidos de adipato de piperazina e pérolas de tetracloroetileno para tratamento de verminoses (BIJOS, 1961).

Conforme afirmava Bijos (1961), movido por idealismo, abnegação, honestidade e uma dedicação sem limites, durante sua administração várias benfeitorias foram realizadas na Cidade dos Meninos, como assistência habitacional, educacional e alimentar, médica, dentária, farmacêutica e recreativa. Construiu cerca de 30 residências (parte delas deu origem à Vila Mário Pinotti, conhecida hoje como Vila Malária) e uma escola de ensino fundamental (Escola Sara Kubitschek), para crianças e adultos. À época, havia cerca de 200 crianças matriculadas. O autor comenta inclusive, que melhorou a conservação e eliminou focos de mosquito nas estradas de acesso à Cidade dos Meninos, fazendo o capeamento das mesmas com o isômero  $\alpha$ -HCH, pois este não formava lama quando chovia e ainda garantia a assepsia do local (SPP, 1957; OLIVEIRA, 1994).

Finalmente, em 1960, depois de tanta pressão da FACR, o Ministério da Saúde entendeu que o Serviço de Produtos Profiláticos, deveria ser transferido para o Instituto de Manguinhos, hoje Far-Manguinhos, uma unidade da FIOCRUZ (MS, 2002). Então, o setor

relacionado à produção de medicamentos, foi definitivamente transferido para Manguinhos, o que não aconteceu com as instalações da fábrica de inseticidas. Todo o seu acervo, como equipamentos, produtos acabados, tambores contendo matérias-primas e rejeitos dispostos inadequadamente sobre o solo nos fundos da fábrica, foram abandonados nas instalações da Cidade dos Meninos, segundo relato de antigos moradores locais (SILVA, 1991).

Em 1961, Bijos descreve em seu relatório final, a lista de produtos que restaram após o fechamento definitivo da Fábrica de Inseticidas, na Cidade dos Meninos: iscas rodenticidas (340.760 unidades, total de 944.800 kg), pó anti-Culex (mistura do  $\alpha$ -HCH com  $\gamma$ -HCH; para o preparo do pó anti-Culex, restou um grande estoque de resíduos da antiga produção de HCH), DDT grau técnico (nada restou em estoque), Triton X-151 (112.407 litros) e Xilol (109 tambores) (BIJOS, 1961).

Ainda de acordo com o mesmo relatório, a fábrica fechou com 944.800 kg do produto “1080” (mono-fluoracetato de sódio), um raticida utilizado na fabricação das iscas rodenticidas. Os moradores do local contam que o “1080” era utilizado por todos para matar formigas, ratos e outros animais e que *esse produto foi aplicado em todos os cantos da Cidade dos Meninos*.

Também de acordo com relatos de moradores, foram abandonados vários tonéis cheios de Triton, um sabão líquido á base de óleo de rícino, contendo cerca de 10 t cada um (de acordo com Bijos, 1961, foram 112.407 litros). Os adultos utilizavam esse produto na lavagem de roupas e pisos, pois fazia bastante espuma. Nada tinha de identificação. “Sorte que o produto não era um veneno, senão teria feito um estrago”, lembra o morador (SILVA, 1991).

No período compreendido entre a implantação da fábrica até seu fechamento definitivo, em 1960, três grupos populacionais distintos habitaram a região: os internos residentes nos abrigos da Fundação Abrigo do Cristo Redentor que, na época perfaziam um total de cerca de 450 menores; administradores da Fundação e seus familiares; funcionários do SPP e seus familiares (MS, 2002).

Os textos dos documentos trocados entre a administração da FACR e a diretoria da Fábrica de Inseticidas, mostram uma convivência conturbada entre os dois grupos populacional moradores na Cidade dos Meninos. De um lado, a Fundação Abrigo do Cristo Redentor pleiteava a devolução dos imóveis que haviam sido emprestados para a implantação

da fábrica, reclamava da área que estava sendo ampliada, sem o consentimento da FACR, para a realização de benfeitorias e culturas de subsistência, reclamava também da proximidade do inseticida com o gado e os menores residentes nos abrigos (ele entendia que isso poderia comprometer a saúde dos indivíduos e do rebanho ali existente), e reclamava ainda, do comportamento inadequado por parte dos funcionários da fábrica, servindo de mau exemplo para os menores internos nos abrigos conforme Ofícios datados de 1947 a 1960 (FACR, 1952, 1960; SPP, 1957; SNM, 1947, 1949).

Por outro lado, a diretoria da fábrica negava as acusações recebidas e respondia à administração da FACR, enaltecendo as melhorias que ele estava promovendo em prol do bem estar de todos, funcionários da fábrica assim como de toda a comunidade ligada à FACR (FACR, 1952, 1960; SPP, 1957; SNM, 1947, 1949).

Segundo relato de moradores mais antigos, a convivência entre os diferentes núcleos populacionais era amistosa. A Fábrica prestava assistência médica, odontológica e farmacêutica a todos a FACR ajudava com o fornecimento de gêneros alimentícios e, após o fechamento definitivo da fábrica em 1960, várias famílias de ex-funcionários, foram convidadas por Levy Miranda para trabalharem na manutenção das unidades da FACR, com direito de receber uma cota de gêneros alimentícios, proporcional ao número de pessoas na família.

A recuperação histórica deste período nos traz duas questões, fundamentais à compreensão do problema da contaminação humana e ambiental na Cidade dos Meninos. Uma delas remete-se diretamente a gênese da questão. Cabe perguntar as razões que levam à instalação de uma fábrica de inseticidas num complexo educacional e assistencial que atendia menores. Como já foi afirmado em pesquisa já desenvolvida a respeito do tema, “não é possível conjugar a proposta de criação e formação de adolescentes com a produção de produtos altamente tóxicos” (ERMEL, 1997).

Contudo, algumas interrogações são necessárias. Até que ponto os agentes sociais à frente deste processo - políticos e autoridades científicas – não se davam conta dos riscos trazidos, não apenas pela produção do HCH, mas pelo funcionamento de uma fábrica dentro de um espaço construído com fins educacionais e assistenciais, onde circulava um número significativo de pessoas, dentre as quais crianças e adolescentes e funcionários do FACR, não preparados para lidar com produtos químicos ou industriais? Os efeitos nocivos do HCH ainda

não eram conhecidos. Mas em que medida os perigos trazidos pelo funcionamento de uma fábrica num espaço que abrigavam menores não eram passíveis de ser identificados?

Possivelmente, as respostas a tais perguntas podem ser encontradas na equação que articula ciência e técnica aos campos econômico e político. O Instituto de Malariologia, e especialmente a fábrica de inseticidas, estavam inscritos num projeto de saúde que encontrava suas bases no modelo de desenvolvimento do país, onde a ciência, a técnica e o planejamento econômico, com apoio técnico de organizações norte americanas, eram os principais instrumentos para a superação da pobreza e o progresso material, e também para o fortalecimento do país enquanto nação democrática, do bloco capitalista. A representação deste projeto no âmbito da expansão do modelo desenvolvimentista é resumida pelo Brigadeiro Bijos, Diretor do S.P.P, ao dirigir-se ao Diretor Geral do D. N. E. Ru., defendendo-se das acusações da FACR, em março de 1957: “estamos recuperando através de medidas sanitárias, os homens inválidos para integrá-los na vida trabalho que a Nação reclama”.

Os possíveis perigos trazidos pela instalação e funcionamento da fábrica num complexo educacional eram minorizados diante do programa científico e tecnológico que prometia livrar o país, e sua força de trabalho, dos males da pobreza, contribuindo para seu desenvolvimento econômico. O campo de visibilidade das autoridades científicas era então delimitado pela crença nos benefícios trazidos pelos avanços científicos e tecnológicos. A razão científica, colonizada pelos interesses econômicos e políticos, não colocava em questão os efeitos de seu projeto, e tampouco o avaliava, considerando suas relações com o espaço onde estava inserido. E ainda, não incorporava os questionamentos trazidos pelos agentes sociais com os quais o projeto mantinha relações.

A este respeito, cabe destacar que o exame da documentação (FACR, 1952) sugere que a FACR, em 1952, já então se dava conta da inadequação da iniciativa do Instituto de Malariologia num local onde funcionava o complexo educacional e assistencial, e destacava o fato de que o órgão do Ministério da Saúde havia instalado a fábrica sem seu consentimento. Alguns anos depois, em 1960, conforme já foi mencionada, a FACR afirmava que a instalação da fábrica era “sob todos os pontos de vista desaconselhável naquele lugar, devido à proximidade de grande número de crianças que vivem na vizinhança e por ali transitam constantemente” (FACR, 1960). No mesmo Ofício, outras acusações foram feitas, tais como o comportamento de funcionários que se apropriaram dos produtos agrícolas da FACR.

*Este fato, também, foi denunciado pessoalmente, ao Exmo. Sr. Ministro da Saúde, em maio último, sem que obtivéssemos uma providência saneadora. Estamos, assim, diante de uma situação realmente contristadora: o patrimônio constituído pelo Governo e pela contribuição do povo, para servir à educação do menor desvalido está sendo usurpado por uma repartição, que em vez de administrá-lo, escrupulosamente, permite que seja explorado de modo abusivo (FACR, 1960; Of. No. 614/60).*

Por sua vez, a direção do Serviço de Produtos Profiláticos respondia, negando os perigos trazidos pela fábrica e afirmando os efeitos positivos da iniciativa:

*Não há no nosso Serviço nenhuma falta de higiene e nem tão pouco constitui de elementos de periculosidade ao ambiente. A fabricação do BHC ficou paralizada mais de dois anos e as **emanações de cloro mesmo em período de fabricação constituem elementos de assepsia da área aberta e jamais malefício na diluição. As estradas que dão acesso aos pavilhões estão cobertas de alfa BHC constituindo motivo de sua conservação de extirpação de focos de mosquitos** [grifo nosso] (SPP, 1957; Ofícios No. GD/21 e GD/34).*

Um aspecto que chama atenção na argumentação da direção do Serviço de Produtos Profiláticos é que ela desconsiderava o fato da fábrica funcionar numa região onde circulavam menores, pois sequer fazia referência à existência de crianças e adolescentes na região. Outra questão que se destaca é o fato de que a tônica da resposta incidia sobre as ações da FACR, denunciando o abandono dos pavilhões que haviam sido restituídos pelo Instituto, e também colocando em questão o uso dos recursos da União pela instituição de assistência aos menores e sua finalidade como iniciativa educacional e assistencial (SPP, 1957).

A julgar pela demora na transferência definitiva das instalações do Instituto de Malariologia, as argumentações da FACR não foram consideradas. Com efeito, enquanto não foi construída uma alternativa para o funcionamento da Fábrica, a mesma continuou em atividade na Cidade dos Meninos, a despeito de todos os protestos da FACR.

Por outro lado, é possível supor também que os questionamentos da Direção do Serviço de Produtos Profiláticos em relação à FACR não tiveram consequência, pois, nos anos seguintes, não houve mudança em relação à responsabilidade da entidade sob o complexo educacional e assistencial da Cidade dos Meninos.



Há um silêncio em relação ao período compreendido entre 1962, quando ocorreu a mudança definitiva da fábrica, e 1988, momento da primeira denúncia da contaminação ambiental por “pó-de-broca” na Cidade dos Meninos. Não existem informações documentadas a respeito da fábrica abandonada e do destino de seus produtos e materiais abandonados no local ao longo destes anos.

Sabemos que a produção de fármacos passou a ser feita no Instituto de Tecnologia em Fármacos (atual Far-Manguinhos/FIOCRUZ) e a pasta de DDT, o pó seco e as iscas rodenticidas voltaram a ser produzidos nos fundos do prédio onde havia funcionado (antes da implantação da Fábrica de Inseticidas na Cidade dos Meninos), o antigo Serviço de Produtos Profiláticos, na Rua Melo e Souza No. 142, no bairro de São Cristóvão, no Rio de Janeiro.

É possível também supor que ao longo deste período a contaminação humana e ambiental desenvolve-se amplamente já que a população aí residente convive com o material da fábrica, ignorando seu impacto e sem nenhuma espécie de controle. Os moradores antigos ainda lembram que o que tinha na fábrica foi mantido lá. Nenhuma placa de sinalização indicando os produtos deixados ali, nem tampouco os cuidados necessários para suas manipulações foi deixada no local. As crianças sempre usaram o local abandonado para brincar, por mais que suas mães recomendassem o contrário: apertavam as válvulas dos cilindros de cloro, para ver o “gás amarelo” sair e jogavam em cima uns dos outros. As crianças brincavam também com o conteúdo das gavetas dos armários e escrivatinhas abandonados no local. Segundo relato de um morador que participava destas brincadeiras:

*...cada gaveta tinha um veneno de uma cor diferente, tinha azul, verde, vermelho, granulado, pó sem nenhuma identificação [...] e as crianças adoravam as coisas mais coloridas. [...] Existia um que ninguém gostava de brincar com ele, pois tinha um cheiro muito ruim: era o composto “1080”... (SILVA, 1991).*

É importante considerar ainda que o crescimento da população local contribuía para aumentar os riscos da contaminação. A este respeito, cabe destacar que nos anos 70 empreendeu-se uma tentativa de recuperação da FACR, destacando-se o aumento do número de meninos atendidos.

O processo foi desencadeado, após a morte de Levy Miranda, com a mudança do quadro político-administrativo da FACR, abrindo espaço a uma nova fase da instituição. A

FACR vivia então o auge de sua crise econômica. O Provedor Interino, o engenheiro Dr. Rodolfo Fuchs, solicitou sua substituição. Assumiu como provedora da FACR, Margarida Oliveira de Araújo. A indicação coincidia com o desejo de Levy Miranda (PONDÉ, 1977).

Foi em sua gestão, que compreendeu o período de 1970 a 1979, que tentou-se uma reabilitação da situação financeira e gerencial. A FACR celebrou convênios com a Fundação Nacional do Bem-Estar do Menor (FUNABEM), a Fundação Estadual do Menor, a Legião Brasileira de Assistência (LBA) e o Juizado de Menores do Rio de Janeiro e com o Instituto Nacional de Previdência Social (para prestação de serviços médicos), com o objetivo de angariar fundos para ampliar suas instalações e atender a um maior número de menores. O objetivo foi alcançado, pois em pouco tempo o número de matrículas dos menores, triplicou; de cerca de 450 crianças e adolescentes inicialmente matriculados, o número cresceu para mais de mil. Foram construídas várias unidades para atendimento médico, odontológico e ambulatorial, enfermaria, jardim-de-infância, cozinhas, dormitórios, lavanderias mecanizadas e várias oficinas para carpintaria, marcenaria, serralheria, solda elétrica, tornearia, mecânica de motores, oficinas gráficas e praça de desportos (PONDÉ, 1977; MS, 2002).

Este projeto de reabilitação da FACR, que incluía a expansão de suas instalações, foi um fator fundamental para o surgimento do conflito que vai colocá-la contra as famílias de ex funcionários do Serviço Nacional da Malária, já que estas ocupavam instalações que, se liberadas, podiam servir ao crescimento da iniciativa da FACR.

Em 1971, exatamente no início da nova gestão, a FACR deu ordem de despejo ao D. N. E. Ru., fazendo pressão para que todos os ex-funcionários da fábrica e seus familiares desocupassem suas casas e saíssem da região, para dar lugar aos funcionários e familiares da FACR, alegando que a administração precisava das dependências para ampliar suas atividades. As famílias que permaneceram na Cidade dos Meninos, começaram a sofrer ameaças e ordens de despejo arbitrárias, por parte da FACR, segundo relato de moradores. Nessa época, ninguém se preocupava com as instalações da fábrica abandonada no local, e sim, pela posse da terra.

A medida adotada de criação dos convênios, conforme se esperava, resultou em um aumento muito grande de atendimentos por parte da FACR, causando impacto sobre suas atividades educacionais e fazendo crescer o nível de tensão interna nas unidades. O fato culminou com uma rebelião depredatória causada por adolescentes revoltados, quando

souberam que seriam transferidos para unidades da FUNABEM, fora da Cidade dos Meninos, por causa do excesso de indivíduos em suas unidades. Um ano depois dessa rebelião, em 1978, cerca de 560 menores foram, realmente, remanejados para outras unidades fora da Cidade dos Meninos (MS, 2002).

A década de 70 foi marcada pela corrupção na administração da Fundação Abrigo do Cristo Redentor, porque vieram à tona casos de funcionários com moradias construídas fora da área da Cidade dos Meninos, com material e mão-de-obra próprios da FACR; de pessoas não qualificadas, sem formação acadêmica, ocupando cargos de diretor de escolas, coordenador de disciplina, diretor pedagógico, entre outros. A área outrora, agrícola, agora ociosa, passa a ser ocupada com a criação de gado. Chegaram a existir cerca de 5 mil cabeças de gado naquela área, das quais somente mil pertenciam à FACR. É uma fase, segundo relatos de moradores da época, de dilapidação do patrimônio público.

Com a transferência de grande parte dos funcionários para outras regiões, a FACR abandona sua proposta de autogestão e passa a depender única e exclusivamente de recursos do governo para se manter.

Os casos de desmandos, ordens de despejos e de terrorismo, como ameaça de atear fogo nas casas, contra moradores, para que desocupassem a Cidade dos Meninos, continuaram ao longo dos anos que se seguiram. Até que em 1984, se instala na Cidade dos Meninos a Comunidade Eclesial de Base, da Diocese de Duque de Caxias. A Comunidade Eclesial de Base tinha como objetivo dar alguma assistência básica àquela população desassistida. Esta entidade vivia uma relação ambígua na Cidade dos Meninos, porque a maioria de seus coordenadores eram também funcionários da Fundação Abrigo do Cristo Redentor.

A igreja passou então a ser o foco de resistência de todos os que se sentiam ameaçados; era o local onde a comunidade começou a se reunir e a se organizar. Em 1985, foram dadas 40 ordens de despejo aos moradores da área. Em 1987, é criada a Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos, com o principal objetivo de garantir o direito dos moradores de permanecerem residindo no local e lutarem pela posse da terra (SILVA, 1991).

Parte da comunidade organizada interpretava que a bandeira que eles estavam levantando era por uma luta fundiária na íntegra e passaram a integrar um só grupo, mesmo sendo de origens diferentes (FACR e Fábrica de Inseticidas). Embora a Fundação Abrigo do

Cristo Redentor afirmasse ser proprietária da terra (latifúndio produtivo), na verdade, o sítio era patrimônio da União. Eram proprietários enquanto a área fosse utilizada para fins assistenciais, como estabelecido em documentos oficiais da época. O empenho exercido pela Associação de Moradores fez com que um promotor geral da República pedisse a anulação da doação das terras à Fundação Abrigo do Cristo Redentor, na intenção de interromper a expulsão dos moradores, caso as terras não pertencessem mais à FACR.

Poucos meses após a criação da Associação de Moradores, a Fundação Abrigo do Cristo Redentor é incorporada à Fundação Brasileira de Assistência (LBA), através do Decreto-Lei No. 95.033, de 14 de outubro de 1987.

O decreto de incorporação da FACR à LBA, passou a vigorar, de fato, no final de 1988/1989, pois aconteceram várias greves dos funcionários da FACR reivindicando isonomia salarial com os funcionários da LBA. Enquanto isso, a FACR continuou movendo ação de reintegração de posse contra os moradores da Cidade dos Meninos.

A incorporação da FACR à LBA, gerou expectativas na comunidade quanto à resolução de seus problemas. Pela fala de um morador, a comunidade entendeu que:

*E aí a gente percebe o seguinte: incorporando à LBA, vira um órgão público e a gente vai ter uma relação muito melhor com a LBA. Porque a LBA, 'despejando', vai ser um prato cheio para a imprensa e a gente bota a situação fundiária logo de vez. Nesse ínterim, essa estratégia da gente fura [...] Por quê? Porque a LBA passa a ser o mesmo marasmo de corrupção que é a Fundação Abrigo do Cristo Redentor, só que aí comandado pela Primeira Dama [...] Numa coisa a comunidade estava certa, as ordens de despejo foram interrompidas imediatamente (SILVA, 1991).*

E neste contexto entra em cena a contaminação pelo 'pó-de-broca'. Em setembro e em novembro de 1988, respectivamente, veio a público pela primeira vez a denúncia de que um pó tóxico ameaçava um bairro, pondo em risco a vida dos moradores (ANEXO 02; ÚLTIMA HORA – SUCURSAL DA BAIXADA, 1988). Mas, a notícia não teve nenhuma repercussão.

Somente no mês de julho do ano seguinte, em 1989, a notícia teve repercussão. Todos os jornais de grande circulação no país noticiaram novamente o depósito abandonado do pó tóxico de uma fábrica pertencente ao Ministério da Saúde atribuindo a este pó vários casos de

morte de moradores por câncer bem como a contaminação de pessoas e alimentos. Foram 14 denúncias em apenas 10 dias, em quatro jornais diferentes.

A contaminação ambiental foi detectada pelo órgão fiscalizador ambiental do Estado do Rio de Janeiro (Fundação Estadual de Engenharia e Meio Ambiente - FEEMA), que vistoriou o local e retirou cerca de 40 toneladas de produto puro, estocando-o, provisoriamente, na Refinaria Duque de Caxias (REDUC), da PETROBRÁS/RJ, para posterior incineração no Estado de São Paulo. A FEEMA estimou em cerca de 350 toneladas a quantidade de rejeitos espalhados ao redor das ruínas da antiga fábrica e analisou algumas amostras de solo, frutas e hortaliças da Cidade dos Meninos. Os escombros da fábrica e os rejeitos remanescentes perfaziam uma área, denominada de área foco, com 13.000 m<sup>2</sup> (CECAB, 1991).

A contaminação humana da Cidade dos Meninos foi detectada através de exames clínico-laboratoriais realizados pela FIOCRUZ em sete famílias (31 indivíduos) residentes em um raio de até 100 m das ruínas da fábrica (CESTEH, 1991, 1993).

A Procuradoria Geral de Justiça do Rio de Janeiro instaurou inquérito civil para apurar os danos à saúde e ao meio ambiente, causados pelo HCH. Foi reconhecida a responsabilidade do Ministério da Saúde pelo abandono do produto na área, e ainda, solicitado a este Ministério que adotasse medidas urgentes para diminuir a exposição da população e do ambiente, ao HCH. Caso contrário, isso importaria no imediato ajuizamento de Ação Civil Pública de Responsabilidade e no seu encaminhamento à Assessoria Criminal para tipificação do crime, previsto no artigo 15 da Lei No. 6.938/91, com a nova redação da Lei No. 7.804/89 (MS, 2002; ERMEL, 1997).

A Procuradoria Geral da República solicitou ao Ministério da Saúde, dentre outras medidas, a interdição da Cidade dos Meninos, com o fechamento da instituição, evacuação da área foco e transferência da população para local próximo. O Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro acionou judicialmente a União Federal, “intimando a União por danos causados à saúde e ao meio ambiente provocados pela exposição ao HCH na Cidade dos Meninos” (MPE/RJ, 1991).

Dois grupos de moradores (Agamenon Ribeiro Peixoto e Outros e Maria José Batista do Prado e Outros), em 1992, orientados pelo Conselho Regional de Medicina, acionaram a União Federal com ações de indenização consistente no pagamento de pensões mensais

vencidas e vincendas desde a data do evento, custeio dos tratamentos médicos, reparação de danos morais e verba para custeio de novas moradias para os autores da ação e suas famílias, porque o resultado de seus exames de sangue, incluindo o teor de HCH presente e a identificação dos mesmos, fosse divulgado pela imprensa (MS, 2002; AGAMENON RIBEIRO PEIXOTO, 1992).

Em 1992 iniciam-se entendimentos entre o Ministério da Saúde, a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e a empresa produtora de pesticidas, NORTOX Agro Química S. A., com o objetivo de promover a degradação química do HCH com a utilização de cal (ALMEIDA, 1992; NORTOX S. A., 1992; MS, 2002). Ficou acordado pelo grupo que FEEMA, FIOCRUZ e PUC-RIO, fariam um Projeto Global para caracterização da contaminação na área foco. Enquanto as instituições aguardavam a liberação dos recursos solicitados ao governo federal, para a realização da fase preliminar do referido projeto, a NORTOX encaminhou ao grupo, proposta de descontaminação da área, através do Dr. Adolpho Kesselring, representante do IBAMA (SNVS/MS, 1993).

Paralelamente a isso, mesmo sem ocorrer o repasse de recursos acertados por parte do Ministério da Saúde, a FIOCRUZ iniciou a coleta das amostras de sangue de 186 escolares residentes nos abrigos da Cidade dos Meninos. A Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária foi informada dos resultados das análises de sangue realizadas nos internos da Cidade dos Meninos (CESTEH/FIOCRUZ, 1993).

No mesmo ano, se dá a desativação dos abrigos e do remanejamento dos funcionários da Fundação Abrigo do Cristo Redentor para outras instituições (ERMEL, 1997).

Como não houvesse ainda nenhuma medida de ordem prática por parte do Ministério da Saúde, foi feito, em dezembro de 1993, um documento perante o Ministério Público Federal, intitulado Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta e de Obrigações (TAC). Assinaram este termo as seguintes instituições: Ministério da Saúde (MS), Ministério do Meio Ambiente (MMA), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (IBAMA), Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA), Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO), Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Prefeitura Municipal de Duque de Caxias (PMDC) e Legião Brasileira de Assistência (LBA). Na primeira cláusula contida no TAC, assume o Ministério da Saúde, na qualidade de sucessor do extinto Ministério da Educação e Saúde, a responsabilidade pela completa e permanente

descontaminação da área denominada Cidade dos Meninos, situada no município de Duque de Caxias, bem como pela assistência à população afetada pela contaminação pelo HCH proveniente de sua extinta fábrica, arcando com a integralidade dos recursos necessários à implementação das medidas propostas pelos órgãos técnicos (MPF/TAC, 1993; MS, 2002).

No ano seguinte, como desdobramento do TAC, é criado um grupo de trabalho com a finalidade de coordenar e acompanhar o processo de descontaminação da área afetada, na Cidade dos Meninos. O grupo é composto por agentes sociais diferenciados, com representantes da Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária, FEEMA, Legião Brasileira de Assistência, Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos, Prefeitura Municipal de Duque de Caxias, FIOCRUZ e IBAMA (MS, 2002). Importante destacar que este é o primeiro grupo de trabalho, instituído pelo poder público, que conta com a presença de representantes da comunidade da Cidade dos Meninos.

Com o desenrolar dos fatos, a população foi percebendo que a contaminação pelo ‘pó-de-broca’ era mais séria do que se pensava. Com a imprensa denunciando maciçamente a toxicidade do ‘pó-de-broca’ e o risco que a população corria, a comunidade começou a se lembrar dos moradores que haviam morrido com câncer e a associar a causa *mortis* com o HCH, pois cada uma delas, de algum modo já havia entrado em contato com o produto ao longo de suas vidas. O resultado é que, segundo relato dos próprios moradores, já havia ocorrido 18 óbitos por câncer na Cidade dos Meninos, inclusive com menores de 18 anos (SILVA, 1991).

A despeito do TAC e da imediata organização do grupo de trabalho, as ações relativas à descontaminação da área não vão adiante. O então Governador do Estado do Rio de Janeiro, Sr. Nilo Batista, reclamou explicações à Procuradoria Geral da República, de todas as instituições signatárias do acordo (ERMEL, 1997). A FEEMA, a PUC-RIO e a FIOCRUZ responderam que o projeto de diagnóstico ambiental já havia sido submetido ao MS e aguardavam recursos do governo federal, para realização do mesmo (FEEMA, 1993).

Após a constatação da contaminação por HCH nos escolares residentes nos abrigos, a Procuradoria Geral da República no Estado do Rio de Janeiro, entrou com uma ação pública contra a União Federal, determinando a completa desativação das unidades assistenciais na Cidade dos Meninos, que ainda não havia sido feita (MPF, 1994).

No dia primeiro de janeiro de 1995 a unidade da FACR na Cidade dos Meninos, passou a ser de responsabilidade do Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS), administrada pela Secretaria de Estado de Assistência Social (SEAS), após a extinção da LBA (BRASIL/PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 1995).

Somente em maio de 1995, cinco anos após a primeira denúncia nos jornais e mais de um ano depois do TAC, a Fundação Nacional de Saúde efetuou o isolamento da área foco construindo uma cerca ao longo de todo o perímetro da mesma (FUNASA, 2002a). O isolamento da área foco é até agora a única obrigação contemplada no TAC (cláusula segunda), que foi cumprida (MPF/TAC, 1993). Em setembro de 1995 a empresa paranaense NORTOX Agro Química S. A., contratada pelo Ministério da Saúde, realizou o tratamento do solo da área onde se localizava a fábrica de HCH, conforme proposto anteriormente (MS, 2002).

Somente no início de 1996, após a extinção de todos os convênios assinados pela LBA, as cerca de 650 crianças residentes nos abrigos foram transferidas para a rua<sup>3</sup>, os funcionários foram remanejados para outras instituições e a unidade Cidade dos Meninos foi totalmente desativada. Só restaram as famílias de ex-funcionários da Fábrica de Inseticidas e da Fundação Abrigo do Cristo Redentor, residentes na área (MS, 2002).

O Gabinete Civil do Governo do Estado do Rio de Janeiro, vislumbrando a possibilidade de cessão do imóvel 'Cidade dos Meninos' para o Estado, encaminhou um projeto à FEEMA, visando uma avaliação técnica da questão. De um lado, o Governo Federal dava como resolvido definitivamente o problema da contaminação com o tratamento efetuado pela NORTOX, de outro lado, o Governo Estadual concluiu, através dos estudos realizados sobre uso e ocupação do solo na região, que devia primeiro regularizar a situação fundiária existente na Cidade dos Meninos e que não foi possível encontrar solução definitiva para a Cidade dos Meninos, tendo em vista a complexidade dos seus problemas (GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 1996).

Várias instituições deram continuidade na busca de uma solução para o problema da contaminação na Cidade dos Meninos, como a FEEMA, CETESB/GTZ, MPAS, MS, PMDC, MMA, MPF, PETROBRÁS e também, a UNICAMP. É assinado um Termo de Convênio

---

<sup>3</sup> Informação obtida através de comunicação pessoal com um administrador dos abrigos, em 2003.



entre o Ministério da Saúde e a UNICAMP, que tem por objeto dar apoio financeiro para o projeto de Pesquisa, Diagnóstico e Tratamento das Pessoas Contaminadas pelo Hexaclorociclohexano na Cidade dos Meninos, Duque de Caxias/RJ, visando o fortalecimento do desenvolvimento técnico-operacional do Sistema Único de Saúde (SUS) (MS, 1997). O projeto não chegou a ser terminado, pois o relatório de pesquisa e diagnóstico continha erros importantes na metodologia utilizada, segundo o Ministério da Saúde, e este decidiu desconsiderar os resultados (MS, 2002).

Em agosto de 1999, foi criada pelo MPAS, uma Comissão Técnica para definir o uso da área e suas relações com a contaminação ambiental (MS/PORTARIA No.1.074, 1999). Coube ao Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde (DECIT/SPS/MS), subsidiar a atuação do MS, e, portanto, foi criado em novembro desse mesmo ano, o Comitê Técnico “Cidade dos Meninos”. Integravam este comitê a FUNASA, FIOCRUZ, ANVISA, Consultoria Jurídica e Secretaria de Assistência à Saúde (MS/PORTARIA No. 1.372, 1999).

A partir dos documentos levantados pode-se verificar que o gerenciamento das ações sobre a área contaminada na Cidade dos Meninos, por parte do Comitê Técnico/DECIT/MS, baseou-se inicialmente, no resgate de documentos históricos e no levantamento dos trabalhos que já haviam sido realizados sobre a área, objetivando a caracterização da situação atual em que o sítio se encontrava. Uma das primeiras medidas de ordem prática adotada por este comitê, na Cidade dos Meninos, foi a remoção das 10 famílias residentes mais próximas ao foco principal. Em junho de 2001 as famílias foram transferidas para casas alugadas, custeadas pelo Ministério da Saúde. As casas localizadas mais próximas à área contaminada (raio de 100 m), foram demolidas para que não fossem novamente ocupadas. O cercamento da área foco foi refeito, incluindo a área das residências demolidas e seus escombros, e foram colocadas placas de sinalização avisando do perigo da contaminação no local (MS, 2002).

Em 1989, quando da deflagração do problema pela imprensa, a FEEMA, após vistoriar o local onde se situava as ruínas da antiga fábrica, estimou a área contaminada em 13.000 m<sup>2</sup> (CECAB, 1991). Após a tentativa frustrada do tratamento efetuado pela NORTOX, em 1995, a área foco passou a ter cerca de 33.000 m<sup>2</sup>, em função da demolição das ruínas e preparo do local para aplicação da cal (BASTOS, 1999). Após a demolição das casas circunvizinhas ao foco, a mesma área denominada foco principal, possui atualmente cerca de 70.000 m<sup>2</sup> (MS, 2002).

Dois projetos de pesquisa foram submetidos à apreciação do Ministério da Saúde, no ano de 2001. No primeiro projeto, o autor buscava a percepção da comunidade exposta ao BHC e formulação de estratégias de comunicação de riscos (FREITAS, 2001). No segundo projeto, o autor recomendou a participação da comunidade da Cidade dos Meninos de forma significativa nos processos decisórios e não como objeto das investigações, portanto, sua proposta era tornar as populações sujeitos de seus próprios ambientes (ACSELRAD, 2001). Nenhuma das duas instituições que submeteram os projetos, FIOCRUZ e IPPUR/UFRJ, obteve resposta.

Em abril de 2002, o Ministério da Saúde divulgou o Relatório de Avaliação de Risco à Saúde Humana por Resíduos de Pesticidas em Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, encomendado à empresa privada AMBIOS Engenharia e Processos Ltda. (AMBIOS, 2002). O resultado desse estudo classificou a área como local de perigo A: perigo urgente para a saúde pública. Três ações são apontadas pelo autor, como conseqüências diretas do estudo e necessárias para serem implementadas na Cidade dos Meninos: retirada de toda a população exposta para outra área, acompanhamento da saúde da população exposta e incompatibilidade da presença da população durante a remediação do foco principal (AMBIOS, 2002).

A partir de agosto de 2002, o gerenciamento do ‘complexo Cidade dos Meninos’, até então coordenado pelo Comitê Técnico/DECIT/MS, passou para a responsabilidade da Coordenação Geral de Vigilância Ambiental (CGVAM), da Secretaria de Vigilância Ambiental da FUNASA, no Ministério da Saúde, através da Portaria No. 809/GB/MS. O “Plano de Ação Cidade dos Meninos”, apresentado pela FUNASA, quando assumiu a coordenação das ações na Cidade dos Meninos, está demonstrado o envolvimento participativo das esferas de governo federal, estadual e municipal, na elaboração do referido documento (FUNASA, 2002).

Em abril de 2003, a comunidade da Cidade dos Meninos, envia mensagem ao Presidente da República, solicitando a realização de ações urgentes que possibilitem uma melhoria da qualidade de vida no cotidiano dos moradores na região. A comunidade reclama da falta de serviços básicos como energia elétrica precária, más condições da única estrada de acesso ao local, entre outros.

No decorrer do ano de 2003, a FUNASA realizou um novo cadastramento da população residente na área, definida cartorialmente, como ‘Cidade dos Meninos’. Foram

cadastradas 382 famílias, perfazendo um total de 1.346 pessoas. O objetivo do cadastramento foi para conhecer o número de famílias que realmente residiam na área exposta definida no relatório de avaliação de risco e, assim, serem indenizadas pelo governo federal. Portanto, 382 famílias (incluindo as 10 famílias que residiam próximo ao foco principal), residem em área exposta aos pesticidas e deverão ser indenizadas. Em função do cadastramento, foi realizado um novo mapa cartorial da Cidade dos Meninos, denominado ‘mapa da exclusão’, onde inclui somente a população exposta, ou seja, a população que será indenizada (FUNASA/CGVAM, 2003).

Para que sejam legalmente exequíveis as ações indenizatórias e proibitivas na Cidade dos Meninos, a Procuradoria Jurídica da FUNASA elaborou um Projeto de Lei e entrou com pedido de uma Medida Cautelar. A criação do Projeto de Lei No. 3.034, de 13 de novembro de 2003, foi para viabilizar as indenizações por danos morais e materiais aos moradores, apesar da impossibilidade científica, de provar que os resíduos do HCH tenham causado efeitos adversos à saúde dos moradores expostos na Cidade dos Meninos. A criação da Medida Cautelar foi para justificar a interrupção das atividades produtivas na região, relacionadas à principal via de exposição - a alimentar (FUNASA/CGVAM, 2003).

Em relação à assistência à saúde da população, cláusulas décima e décima sexta do Termo de Ajustamento de Conduta e Obrigações (MPF/TAC, 1993), e também proposta do estudo de avaliação de riscos (AMBIOS, 2002), a UFRJ e a FIOCRUZ, através do Núcleo de Estudo de Saúde Coletiva (NESC) e da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP), respectivamente, assinaram convênio com o Ministério da Saúde para o acompanhamento e o monitoramento da saúde da população, e as dosagens dos compostos alvo no sangue dos moradores (FUNASA/CGVAM, 2003).

Passados quase dois anos da assinatura do convênio, o Ministério da Saúde cancela o Projeto de Acompanhamento da População, elaborado e iniciado pelo NESC/UFRJ, apesar do projeto já se encontrar em fase de desenvolvimento. As 500 amostras de sangue que foram coletadas da população exposta da Cidade dos Meninos, para dar início ao estudo epidemiológico em novembro de 2003, ficaram estocadas no Instituto Nacional do Câncer (INCA/RJ), aguardando a elaboração das mesmas.

Por exigência da FEEMA, antes do término do processo indenizatório dos moradores expostos e posterior remoção dos mesmos, foi necessário a realização de um estudo de

complementação do diagnóstico ambiental de toda a área da Cidade dos Meninos (CETESB, 2002; AMBIOS, 2004).

O uso futuro da área será definido por empresas interessadas em elaborar o projeto executivo, em função das técnicas de remediação propostas. Estas ações também serão coordenadas pela FEEMA (Exposição pela Coordenação do Comitê 'Cidade dos Meninos', da FUNASA, do andamento dos trabalhos, em reunião em 05/02/2004, em Brasília).

Em 02 de março de 2004 foi apresentado em Plenário, decretado pelo Congresso Nacional, o Projeto de Lei No. 3.034/2004, artifício jurídico utilizado pela Assessoria Geral da União (AGU) para que a União pudesse indenizar as famílias expostas ao HCH na Cidade dos Meninos. A criação do referido projeto de lei foi necessária para justificar juridicamente a obrigatoriedade de indenização aos moradores por parte da União, uma vez que esta população reside em área pertencente à União e não há nexo causal entre a contaminação por HCH e os efeitos adversos causados por estes contaminantes aos moradores, apesar da responsabilidade pelo abandono da fábrica de pesticida por parte do Ministério da Saúde.

A comunidade da Cidade dos Meninos aguarda o desfecho do Projeto de Lei e da Ação Civil Pública No. 91.0033301-8, impetrada por moradores, contra a União, em 1991. Nos últimos tempos, uma de suas principais reclamações é a falta de um administrador local para a área. Embora a área disponha de um sistema permanente de vigilância adotado pelo Ministério da Saúde, este não impede que aconteçam invasões na área, na expectativa de serem indenizados.

## **CAPÍTULO 5**

### **A CIDADE DOS MENINOS NA IMPRENSA**

A Cidade dos Meninos é mencionada em 155 matérias na imprensa entre 1946 e 2006 (Tabela 3.1, Capítulo 3). No entanto, a distribuição, assim como a imagem retratada sobre o local, nestas reportagens ao longo dos anos não foi homogênea. Observam-se, como esperado, picos de concentração coincidentes com a ocorrência de fatos marcantes, sendo estes a inauguração dos educandários infantis, a inauguração da fábrica, sua desativação, venda de pó-de-broca em feiras e as ações de cunho político, científico e legal decorrentes do alerta e posterior comprovação da contaminação no local. Assim, os quadros apresentados a seguir mostram uma síntese do conteúdo das matérias divulgadas pela imprensa em cada período estudado neste trabalho e descrito segundo os eixos temporais pré-definidos para análise. Em seguida, é apresentada uma descrição detalhada em forma de texto.

Entre 1946 e 1965 (Quadro 5.1) todas as matérias divulgadas nos jornais de grande circulação da época, como o CORREIO DA NOITE, A NOTÍCIA, VANGUARDA, DIÁRIO DE NOTÍCIAS, DIÁRIO TRABALHISTA, GAZETA DE NOTÍCIAS, DIÁRIO DA NOITE, O GLOBO, CORREIO DA MANHÃ, O JORNAL E O FLUMINENSE, apresentavam uma imagem positiva da área da Cidade dos Meninos, coincidentes com a inauguração dos abrigos infantis e inauguração da Fábrica de Inseticidas no local. Nesses vinte primeiros anos de história do sítio, oito das dezenove notícias publicadas, mostravam as obras sociais e as benfeitorias realizadas na então Cidade das Meninas.

Entre 1946 e 1952, excetuando-se o ano de 1947, a Cidade dos Meninos foi matéria de reportagens por treze vezes, sendo que sete destas concentradas no ano de 1946. Por seis anos, entre 1953 e 1959, não há menção em relação à Cidade dos Meninos na imprensa. O local só volta a ser assunto nos noticiários em 1960, quando é mencionado duas vezes nesse ano e mais quatro vezes entre 1962 e 1965, totalizando dezenove notícias publicadas sobre a Cidade dos Meninos neste período.

Somente no ano de 1946, foram publicadas sete das oito matérias falando da execução de obras na 'Cidade das Meninas', referente aos planos assistencialistas da

Fundação Abrigo do Cristo Redentor. Apenas uma notícia é divulgada em março de 1948: “*entra em funcionamento a ‘Cidade dos Meninos’*”-

Quadro 5.1: A Cidade dos Meninos na Imprensa - 1946 a 1965.

Eixos Temporais	No. de Matérias	Conteúdo
1946 - 1948	8	- Cidade das Meninas <i>versus</i> Cidade dos Meninos. Obra assistencial.
1949 - 1952	5	- Inauguração da Fábrica de Inseticidas; - Acidente de trabalho “provocado pela explosão do depósito de inseticida” e censura à imprensa para acesso ao local do acidente (1952).
1953 - 1959	0	-
1960 - 1965	6	- Importância da produção da fábrica. Destaque para ampliação das suas atividades para suprimento das necessidades e da autonomia do MS na produção de produtos terapêuticos; - O cenário econômico favorece o retorno à importação; - Fechamento da Fábrica de Produtos Profiláticos na Cidade dos Meninos e sua transferência gradativa para Manguinhos; - Continuação da produção de medicamentos em Manguinhos; - Reversão dos galpões utilizados nas atividades fabris para a Fundação Abrigo do Cristo Redentor.
<b>1946 - 1965</b>	<b>19</b>	

- *com 1.200 menores inscritos na Escola de Agricultura.*” Pode-se perceber a importância do local já que em todas as reportagens destacava-se a presença do então Presidente da República, Eurico Dutra e de outros políticos influentes da época. Ressaltava-se o caráter educativo e profissionalizante e não apenas assistencial da referida instituição. O tom das notícias era de exaltação das obras, como se pode observar no seguinte trecho transcrito do DIÁRIO DA NOITE, de 09 de março de 1948:

*Em entrevista com os menores, o repórter colheu as melhores impressões quanto ao tratamento recebido. Todos estão satisfeitos e têm planos para o futuro, confiantes na economia que receberão no fim do curso. Espera a administração do curso preencher a escola com turmas mensais de 30 alunos, até atingir seu limite. Essa grandiosa obra não tem tido o desenvolvimento exigido pelo país por falta absoluta de recursos financeiros (ANEXO 02; DIÁRIO DA NOITE, 09/03/1948).*

Assim, a imprensa mostrava que a percepção da comunidade local, das autoridades e da população como um todo era a melhor possível.

Duas notícias marcaram a inauguração do Instituto Nacional de Malariologia na Cidade dos Meninos, em maio de 1949, e a inauguração da Fábrica de Inseticidas no referido Instituto, ocorrida em agosto de 1950, com uma matéria publicada no DIÁRIO DE NOTÍCIAS. A imagem retratada era de avanço tecnológico e econômico no país, representando uma autonomia e economia na área de saúde pública no controle de vetores de doenças endêmicas. Exaltava-se a importância estratégica da sua produção de forma grandiosa, incluindo-se assim, a vertente política, pois coincidia com uma fase crítica de disseminação da febre amarela em Minas Gerais:

*Foi inaugurada ontem, no Instituto de Malariologia, o estabelecimento construído no terreno da “Cidade das Meninas” [...] uma fábrica de inseticidas, cuja produção virá aliviar a economia nacional dos pesados encargos da importação de produtos químicos de fabricação estrangeira, indispensáveis ao prosseguimento da campanha antimalárica que vem sendo promovida em quase todo o território nacional [...]. A fabricação do BHC assinalará a primeira etapa dos trabalhos da fábrica, fadada, sem dúvida, a constituir uma das fontes de renovação e auto-suficiência da economia nacional. [...] A fabricação do BHC assinalará a primeira etapa dos trabalhos da fábrica. Já que existe em território nacional matéria-prima para preparar o inseticida. A fábrica, conforme declarou o diretor do SNM terá por finalidade, por enquanto, produção do Hexa-cloro-ciclo-hexano sob a forma de pó molhável e concentrados emulsionáveis [...] afirmou que vai ser possível, num futuro próximo, a preparação do DDT com produtos nacionais [...]. Ressaltando a alta importância da fábrica em face de uma possível conflagração mundial [...] que danos incalculáveis adviriam da paralisação de nossas campanhas antimaláricas, possivelmente imposta pela retirada do mercado – como artigo de guerra – do seu elemento essencial, o inseticida DDT (ANEXO 02; DIÁRIO DE NOTÍCIAS, 16/08/1950).*

Nesta época, início da produção na Fábrica de Inseticidas na Cidade dos Meninos, ainda não se tinha conhecimento científico sobre os efeitos adversos que estes produtos causavam à saúde humana e ambiental. Em países onde também era produzido o Hexaclorociclohexano, como nos Estados Unidos da América, os rejeitos de produção, sub-produtos da reação de síntese e matérias primas também eram acumulados nos fundos das unidades fabris, sem nenhum tipo de tratamento. Não existia legislação e nem conhecimento ambiental à época para adequação desses problemas. Por isso, era natural que as notícias divulgadas sobre a implantação da fábrica mostrassem apenas o lado vantajoso.

Em julho de 1952, com apenas dois anos de funcionamento da fábrica, três jornais divulgaram um acidente de trabalho “*provocado pela explosão do depósito de inseticida*”. Tem-se, assim, a primeira notícia com uma imagem negativa envolvendo a

área, no entanto, o caráter negativo refere-se principalmente à censura (observada na divulgação do assunto), excluindo-se a operação ou possíveis indícios de falta de segurança ocupacional, pois a matéria divulgada indica a ordem expressa para fechamento do local do acidente para evitar a entrada da imprensa na área (ANEXO 02; DIÁRIO DE NOTÍCIAS; O GLOBO; CORREIO DA MANHÃ, 1952):

*Parece que essa história de cercear a liberdade de imprensa está pegando entre certos administradores, pois que de outro modo não se compreende a atitude do secretário do diretor de Transportes do Serviço de Malária, que impediu a ação da reportagem no local, determinando mesmo fosse fechado o portão de acesso àquela fábrica (ANEXO 02; CORREIO DA MANHÃ, 27/07/1952).*

Por seis anos, entre 1953 e 1959, não se observa a menção da área na imprensa local. Em 1960, a Cidade dos Meninos volta a ser notícia em duas publicações na imprensa referentes ao fechamento da fábrica. Nos anos que se seguem, até 1965, excetuando-se 1961, a Cidade dos Meninos é mencionada seis vezes. A imagem retratada nesse período é positiva ou meramente informativa.

No ano de 1962, o local volta a ter destaque no noticiário, marcado por duas matérias (O GLOBO e O JORNAL), motivado pela transferência (gradativa) da fábrica de medicamentos (Serviço de Produtos Profiláticos) da Cidade dos Meninos para Manguinhos, conforme divulgado pelo O GLOBO, em 06 de julho de 1962:

*Para evitar interrupção nos seus trabalhos, a fábrica não vai ser mudada de uma vez para o Rio. Os serviços serão transferidos gradativamente, de modo a não interromper a produção. [...] a chefia geral do Serviço de Produtos Profiláticos está confiada ao Sr. Carlos Modesto de Souza cuja maior preocupação é conseguir que a fábrica de medicamentos do MS atinja sua magnitude de produção até o fim desse ano (ANEXO 02; O GLOBO, 06/07/1962).*

Nessa mesma reportagem destaca-se ainda a importância da produção da fábrica reforçando-se a imagem positiva da mesma, inclusive destacando a ampliação de suas atividades para suprimento das necessidades e da autonomia do Ministério da Saúde no tangente ao suprimento de produtos terapêuticos importantes para a área de saúde pública:

*O Ministério da Saúde recebeu de doação um prédio, em fase final de construção, na Rua Leopoldo Bulhões, 1480, em Manguinhos, nos fundos do Instituto de Manguinhos e vai instalar imediatamente, mas em fases*



*gradativas, a sua fábrica de medicamentos (produtos profiláticos) que, em 1950, começou a funcionar na “Cidade das Meninas” [...] Esse instituto, destinado a descobrir processos mais eficientes no combate à malária, passou a encontrar tantos novos produtos terapêuticos, que em 1950, teve início a produção industrial, com a fabricação de inseticidas. Em 1954, a parte industrial referente ao DDT foi transferida para a Rua Melo e Souza, 142, no Rio, por medida de economia, pois o transporte de matéria-prima para a “Cidade das Meninas” era muito dispendioso. [...] Nas suas instalações podem ser produzidos medicamentos e inseticidas para suprir todas as necessidades do Ministério da Saúde, com limitação apenas para as penicilinas e alguns antibióticos injetáveis. [...] em seu primeiro ano de operação, 1958, a fábrica produziu milhões de comprimidos, isso sem mencionar a fabricação de inseticidas que está estimada para 220 t de DDT para o combate à malária e 2 milhões de iscas rodenticidas para o combate à peste [...]. (ANEXO 02; O GLOBO, 06/07/1962).*

Registrou-se também pela imprensa que os galpões utilizados para a instalação da fábrica, seriam revertidos à Fundação Abrigo do Cristo Redentor. O cenário econômico no período desfavorece as operações da fábrica até total inviabilização econômica do processo de produção nacional dos compostos clorados ali sintetizados. Este cenário favorece, assim, o retorno da importação, pelo D. N. E. Ru, de inseticidas e matérias primas necessários “para o desenvolvimento das suas atividades de campanha” de combate às diversas endemias, como tracoma, doença de Chagas e esquistossomose (ANEXO 02; O GLOBO, 06/07/1962). Em termos de controle de vetores, a demanda por estes produtos mantinha-se elevada. Os pesticidas organoclorados continuavam a ser utilizados em campanhas de saúde pública, apesar de proibidos seu uso em agricultura em outros países. Nos Estados Unidos o DDT teve seu uso restrito a campanhas de saúde pública a partir de 1969 e foi banido a partir de 14 de junho de 1972<sup>1</sup>. Portanto, durante as três décadas iniciais, acima descritas, a imagem que se tinha, na imprensa, da Cidade dos Meninos, assim como da fábrica de inseticida ali instalada, era positiva, ressaltando a autonomia do país no que se referia à produção de fármacos e insumos para controle de vetores.

Entre 1966 e 1987, observa-se um silêncio na imprensa referente à Cidade dos Meninos; não tendo sido localizada nenhuma notícia nos jornais de circulação da época. No entanto, no cenário mundial, a percepção avançava com os novos conhecimentos científicos em relação às substâncias produzidas na antiga fábrica.

Quadro 5.2: A Cidade dos Meninos na Imprensa - 1966 a 1987.

Eixos Temporais	No. de Matérias	Conteúdo
-----------------	-----------------	----------

<sup>1</sup> Disponível em [www.epa.gov/history/topics/ddt/01.htm](http://www.epa.gov/history/topics/ddt/01.htm)

- **Ditadura Militar: Restrição das liberdades democráticas com censura aos meios de comunicação;**
- Novas posturas para utilização do HCH foram mundialmente sugeridas e adotadas, restringindo seu uso para campanhas de saúde pública.

Novas posturas para utilização destes compostos foram sugeridas e adotadas mundialmente como a restrição do uso destes compostos somente em campanhas de saúde pública. Em 1962 é publicado o livro *Silent Spring* (CARSON, 1962) que versava sobre efeitos adversos do composto organoclorado DDT, até então largamente utilizado no mundo todo. Na década de 70 surgem as primeiras publicações científicas em relação à toxicologia destes compostos, tendo sido relevante o fato dos dados publicados indicarem a persistência destes no meio ambiente e sua toxicidade e efeitos adversos à saúde humana e ambiental. Este processo culminou no banimento em 1972 do uso destes produtos mundialmente, ficando seu uso restrito às campanhas de saúde pública. No entanto, não há menção sobre este banimento na imprensa nacional da época ligado ao caso da Cidade dos Meninos.

Entre 1988 e 1993, época em que a contaminação ambiental e humana na Cidade dos Meninos tornou-se de conhecimento público, o local volta a ser alvo de publicações na imprensa. Neste período foram obtidas ao todo setenta e quatro matérias nos jornais e revistas de grande circulação no país.

Estas notícias, analisadas mais detalhadamente abaixo, tiveram seu impacto maior devido aos dados já publicados ao longo dos anos anteriores. As notícias aparecem geralmente de forma concentrada coincidindo com ações específicas de intervenção na área, pressão da população residente ou de publicações de dados científicos sobre o local. As notícias deste período têm um caráter oposto ao observado no primeiro período, pois estas mostravam agora uma imagem negativa, com tom de denúncia, mas inicialmente de caráter especulativo sobre os possíveis danos aos moradores e ao meio ambiente. Neste período, a população supostamente afetada aparece na imprensa através da divulgação do seu ponto de vista reforçando a imagem coletiva de descaso por parte dos responsáveis pelo problema.

Em setembro de 1988, o assunto da contaminação na área por um produto supostamente perigoso vem à tona pela primeira vez na imprensa através de reportagens em dois jornais de circulação restrita ao município do Rio de Janeiro, que são o *ÚLTIMA HORA*, em 20 de setembro de 1988 e, em seguida, no *O DIA*, em novembro

do mesmo ano. A imprensa traz reportagens de cunho alarmante em relação à Cidade dos Meninos, e referência ao banimento do uso do produto “pó-de-broca” no Brasil desde 1983.

Quadro 5.3: A Cidade dos Meninos na Imprensa - 1988 a 1993.

Eixos Temporais	No. de Matérias	Conteúdo
1988	2	- Denúncia da venda de pó-de-broca nas feiras livres de Duque de Caxias.
1989	23	- Retirada do material abandonado a céu aberto pela Defesa Civil: Interrupção da venda do produto pela população local; - Coleta de amostra de sangue da população e amostras ambientais para identificação da contaminação humana e ambiental: Confirmação da contaminação humana e ambiental;
1990	5	- Confirmação do envolvimento do MS; - Omissão do Estado; - Os moradores são ouvidos e retratados nas reportagens; - Participação da comunidade científica.
1991	23	- Demora da entrega dos laudos pelo MS dos exames realizados na população; - Participação do Ministério Público no caso pela pressão da população local ; - Participação da Associação de Moradores; - Divulgação do Projeto Minha Gente para a área: Utilização da área por parte do Estado para projetos sociais.; - Ação judicial contra o MS impetrada pela população.
1992	11	- Envolvimento do <i>Greenpeace</i> e da Secretaria de Meio Ambiente; - Intervenção da empresa NORTOX para tratamento da área; - Morte de dois moradores locais (14 e 64 anos) por câncer. - Demora na execução das ações para descontaminação da área.
1993	10	- Confirmação da contaminação humana pela FIOCRUZ; - Interdição dos abrigos e da escola pública na Cidade dos Meninos.
<b>1988 - 1993</b>	<b>74</b>	

O tom de denúncia e a inferência em relação aos possíveis danos das substâncias produzidas no local e sua relação com os sintomas físicos, tais como: enjôo, vômito, além do mau cheiro na região, é marcante na notícia. Ressalta-se o fato do produto estar sendo comercializado na região, pela população residente na Cidade dos

Meninos, em feiras livres e ainda integrar brincadeiras de crianças, como transcrito abaixo:

*Denúncia de que a população local convive com um cheiro insuportável, dificuldade de respirar, principalmente quando o calor está forte, além de sentir sintomas de enjôo e vômito. [...] Os sintomas são provenientes de um enorme depósito de “Aldrin ou BHC (Benzeno Hexacloro), um pó altamente tóxico”. [...] O problema se situa “a poucos metros de um orfanato onde vive 560 crianças, o imenso espelho branco do popular pó-de-broca, é o reflexo terrível da negligência e da ameaça à vida das famílias que moram próximas à área – trata-se de um inseticida condenado no Brasil desde 1983, por ser altamente tóxico e letal, que está integrando as brincadeiras de crianças e é vendido nas feiras livres de Caxias. [...] enormes montes e sacos plásticos denunciam que ele é peneirado e ensacado para ser vendido ou comercializado com agricultores da área (ANEXO 02; ÚLTIMA HORA, 20/09/1988).*

Nenhuma repercussão foi observada na imprensa nos meses seguintes a esta matéria. No entanto, em 1989, a denúncia da venda do pó-de-broca por moradores e menores, nas feiras livres de Duque de Caxias, foi divulgada nos jornais de circulação nacional:

*... Uma grande carga de BHC – um perigoso veneno conhecido como ‘pó-de-broca’, proibido no mundo inteiro – vem sendo manipulada por internos do Orfanato Cristo Redentor, na Baixada Fluminense. O produto, segundo constatou o Deputado Carlos Minc, resulta de escavações manuais que as próprias crianças realizam numa área próxima, onde funcionou até 1974 uma fábrica de defensivos agrícolas. O fruto desse garimpo suicida é vendido pelos menores na feira de Caxias ... (ANEXO 02; O GLOBO, 18/07/1989).*

Em 1989 a Cidade dos Meninos esteve presente em vinte e três matérias publicadas. Estas se concentravam nos meses de julho e agosto, havendo apenas outras duas matérias, uma em setembro e outra em dezembro deste ano. As matérias do mês de julho versavam sobre as denúncias de contaminação de moradores e crianças e sobre os acordos entre a FEEMA e a Defesa Civil para a possível data de retirada dos contaminantes da Cidade dos Meninos. Em 4 de agosto de 1989 foi iniciada a retirada dos referidos contaminantes do local. Ainda neste período foi realizada coleta de amostras de sangue da população residente para exames laboratoriais, visando determinar possível contaminação humana pelos pesticidas encontrados na Cidade dos Meninos. Ambos os fatos foram o alvo das publicações do mês de agosto na imprensa.

A imagem retratada neste período pela primeira vez tem um cunho negativo em relação aos contaminantes, registrando-se a preocupação em relação à contaminação da população, da falta de articulação entre as diversas instâncias para a retirada dos produtos.

*Ontem, o Secretário de Saúde de Caxias, Iveraldo Pessoa recebeu denúncia do Deputado Estadual Carlos Minc que crianças estariam retirando o inseticida, através de escavações, e vendendo o produto na feira de Caxias. O Secretário enviou logo depois uma equipe para o orfanato, mas lá ninguém da direção da entidade quis falar, limitando-se apenas a desmentir que as crianças da instituição participariam dessas escavações, o que motivou o pedido de ajuda de Iveraldo à FEEMA ... (ANEXO 02; O DIA, 18/07/1989).*

*A FEEMA não conseguiu cumprir a missão de que começaria ontem a operação para a retirada do inseticida – hexaclorobenzeno -, conhecido popularmente como “pó-de-broca” abandonado há mais de 30 anos nas terras do Orfanato Cidade dos Meninos, em Pilar. A responsabilidade da operação seria da Defesa Civil, e logo pela manhã os técnicos da FEEMA chegaram na área que está interdita, prontos para começarem a remoção. Esses técnicos aguardaram até às 15:00 horas pela chegada da Defesa Civil e Bombeiros, até que a operação foi suspensa por ordem direta do Secretário de Defesa Civil, Coronel José Albucacys. A nova data para a retirada ainda não foi marcada. (ANEXO 02; O DIA, 27/07/1989).*

*O Departamento Geral de Apoio Comunitário da Defesa Civil se reúne hoje, às 09:00 h, com a FEEMA, Prefeitura de Duque de Caxias e outros órgãos, para discutir detalhes e data da operação da retirada do inseticida BHC, o ‘pó-de-broca’, das imediações da Cidade dos Meninos em Caxias. Para discutir como será feita a retirada, também vão participar da reunião, representantes da REDUC e da Bayer, as Secretarias de Saúde de Estado e do Município de Caxias, da Fundação Oswaldo Cruz e do Corpo de Bombeiros. (ANEXO 02; O DIA, 28/07/1989).*

*Técnicos das Secretarias Municipal e Estadual de Saúde realizaram ontem, pela manhã, exames de sangue, urina e fezes nos moradores das proximidades da área onde está abandonado há 28 anos o BHC (hexaclorobenzeno), o pó de broca na Cidade dos Meninos, em Pilar, Duque de Caxias. Na avaliação epidemiológica, cerca de 40 pessoas foram examinadas e hoje a Defesa Civil estadual e a municipal, em conjunto com a FEEMA e Corpo de Bombeiros, começarão a retirar o produto [...]. O local está sendo guardado por soldados do 15º BPM (Duque de Caxias) para impedir a aproximação de moradores e curiosos. (ANEXO 02; O DIA, 04/08/1989).*

*... Segundo o assessor de Comunicação Social da Secretaria Estadual da Defesa Civil, Sr. Ruy Bruno, a preocupação maior é com a saúde dos moradores, porque o BHC é de alcance cancerígeno, afeta o fígado, os rins e somente pesquisas futuras poderão avaliar a gravidade do problema. (ANEXO 02; O FLUMINENSE, 05/08/1989).*

Em 1990 apenas cinco reportagens são encontradas na imprensa. Destas, quatro concentradas em abril e apenas uma em setembro de 1990. Nas matérias publicadas em abril a ênfase era sobre o envolvimento do Ministério da Saúde tanto em relação à contaminação, já que a fábrica pertencia a este órgão, quanto às providências a serem tomadas para a solução do problema. Destacava-se ainda a omissão do Estado em relação à exposição continuada da população aos compostos tóxicos. Pela primeira vez os moradores são ouvidos e retratados nestas reportagens.

No mês de setembro, a reportagem versava sobre a divulgação dos resultados preliminares dos exames nos moradores, feitos pela FEEMA, e sobre a participação de pesquisadores da FIOCRUZ para a avaliação detalhada da contaminação nos moradores. Pela primeira vez menciona-se a participação da comunidade científica, representada pela FIOCRUZ no processo relativo à área.

A imagem negativa retratada acentua ainda mais o caráter de denúncia iniciado com as primeiras reportagens sobre a contaminação em 1988.

*O Ministério da Saúde vai tomar providências urgentes para resolver o problema de contaminação do solo com o produto tóxico BHC, conhecido como pó-de-broca, detectado em terreno do extinto Instituto de Malariologia, na Cidade dos Meninos, em Caxias. A informação é do responsável pela Divisão de Ecologia Humana do Ministério, Nestor Borba. O Instituto de Malariologia era do Ministério da Saúde e foi desativado em 1954. No local, era processado o BHC, usado pela extinta SUCAM (Superintendência de Campanhas de Saúde Pública) no controle de endemias rurais. Em 1985, o próprio Ministério da Saúde proibiu a comercialização do produto no país. (ANEXO 02; O GLOBO, 24/04/1990).*

*O que me impressiona é que a fábrica desativada não é de uma empresa qualquer, mas do Ministério da Saúde, criticou ontem o deputado estadual (PT) Carlos Minc ao estar no local. Ele constatou a omissão de socorro aos moradores e anunciou que segunda-feira entra com uma ação civil pública contra o Ministério, reivindicando a efetiva retirada do pó-de-broca e indenizações às famílias contaminadas. [...] Segundo ele, há um ano, a FEEMA prometeu a retirada do produto, porém, só retirou 100 t que estavam na superfície, estocadas em papelões. O restante do veneno misturado ao solo continua até hoje causando vítimas. Após a primeira "batida" exames foram feitos em 26 moradores e detectaram contaminação crônica. [...] O morador José Miguel da Silva, 27 anos, perdeu o irmão há 4 anos com câncer no fígado. Criticando a omissão da FEEMA, lembrou que as vacas que fornecem leite para os moradores da região (inclusive 1000 crianças do Orfanato Cristo Redentor) pastam por ali. 'Em vez de escavar o solo e tirar o BHC, os técnicos da FEEMA disseram que iriam apenas jogar barro por cima'. (ANEXO 02; JORNAL DO BRASIL, 26/04/1990).*

*O presidente da FEEMA, Fernando de Almeida, negou omissão do Estado no caso do abandono de toneladas de BHC, [...] o pó-de-broca, em um terreno da Cidade dos Meninos, Caxias, e acusou o Ministério de único responsável pelos danos causados à saúde da população nos últimos anos.*

*Disse que entrou em contato com o Ministério e que 'a nova administração desconhecia o problema, mas pareceu interessada em dar uma solução'. Segundo Almeida 'recebemos a denúncia em meados do ano passado, isolamos a área e em setembro retiramos e estocamos na REDUC 40 t do material mais ativo. (ANEXO 02; JORNAL DO BRASIL, 27/04/1990).*

*... Técnicos do Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana (CESTEH) colheram ontem amostras de sangue entre 50 famílias que moram perto de uma antiga fábrica, em Duque de Caxias, onde em julho do ano passado foi encontrada grande quantidade de pó-de-broca [...]. A iniciativa de submeter os moradores a exames de sangue partiu do Ministério da Saúde, que responde à ação civil pública movida pelo deputado Carlos Minc (PT). [...] Relatórios técnicos feitos pela FEEMA indicaram uma alta incidência na população local, de doenças como rinite alérgica, hipertensão e sangramento nasal e das gengivas, provocadas pela contaminação [...]. O sangue coletado será examinado em duas etapas: as análises químicas ficarão sob a responsabilidade do laboratório do Centro Saúde-Escola Germano Sinval Faria e os exames específicos serão feitos pelo CESTEH. (ANEXO 02; O GLOBO, 18/09/1990).*

No ano de 1991 são divulgadas 23 matérias pela imprensa. Ao contrário do ano anterior, este é marcado pela divulgação regular das matérias ao longo dos meses, tendo sido proporcionalmente distribuídas entre janeiro e dezembro.

As matérias publicadas em 1991 versavam principalmente sobre a contaminação da população, e a demora da entrega, pelo Ministério da Saúde, de laudos de exames de sangue obtidos da população. Pela primeira vez ressalta-se a participação do Ministério Público no caso da Cidade dos Meninos, adicionando-se, assim, a vertente jurídica a este fato antes retratado com ênfase na vertente política. As reportagens publicadas ao longo do ano motivam e, ao mesmo tempo, retratam a participação de outros atores no caso. Destaca-se a atuação do Conselho Regional de Medicina do Rio de Janeiro, Conselho Regional de Farmácia, Federação da Associação dos Bairros de Duque de Caxias, Comissão de Saúde da Assembléia Legislativa, Movimento Ecológico Os Verdes e Associação de Moradores da Cidade dos Meninos. Percebe-se, pela primeira vez, destacada participação da população, já organizada sob a forma de associação de moradores, nas matérias divulgadas pela imprensa.

*O Ministério da Saúde está mantendo em segredo os resultados de um dos laudos que confirma a contaminação das famílias que moram no bairro Cidade dos Meninos, ao redor de um foco de BHC [...]. Exames bioquímicos feitos pelo CESTEH (FIOCRUZ), provaram que a maioria das 33 pessoas analisadas está com a substância tóxica no sangue numa concentração 350 vezes maior que o limite considerado suportável. O Ministro da Saúde, Alcení Guerra, pediu ao CESTEH/FIOCRUZ um detalhado exame toxicológico dos moradores para decidir o que fazer depois de ser notificado pela promotora Patrícia Silveira da Rosa, da Procuradoria Geral de Justiça do Rio de Janeiro. Os resultados dos exames foram*

*enviados para Brasília há 15 dias e foi detectado um nível de substância tóxica no sangue das pessoas muito acima da concentração verificada em trabalhadores rurais da Bahia que lidam diretamente com BHC. Somente o diretor da Divisão de Ecologia Humana do Ministério da Saúde, Nestor Borba pode dar informações mais detalhadas sobre a dimensão do problema. Vamos entrar com uma ação judicial contra o Ministério da Saúde, exigindo indenização pelos danos à saúde informa José Miguel da Silva, presidente da Associação de Moradores da Cidade dos Meninos. A promotora Patrícia Silveira continua aguardando os resultados dos exames para dar continuidade ao inquérito instaurado em março do ano passado. O prazo do Ministério terminou em outubro. Ela diz que vai entrar com ação contra o Ministério pela contaminação ao meio ambiente, se for comprovada a contaminação e se até o final do mês não chegarem essas informações. Em abril do ano passado, Patrícia solicitou ao Ministério isolamento do foco da contaminação, retirada dos moradores e monitoração do lençol freático, além da elaboração de um projeto de descontaminação da área. O Ministro Alcení Guerra respondeu que qualquer atitude seria precipitada antes de fazer exames clínicos nos moradores mais afetados. (ANEXO 02; JORNAL DO BRASIL, 26/01/1991).*

*Integrantes dos Conselhos Regionais de Medicina e Farmácia visitarão a comunidade amanhã, junto com um toxicologista, para fazer um levantamento da extensão da contaminação. O coordenador do Conselho Regional de Farmácia, Raslan Abbas, vai pedir acompanhamento médico para as pessoas contaminadas [...]. Serão apresentados os 18 casos de câncer com óbito no pedido de ação indenizatória. [...] As pessoas só tiveram comprovação da intoxicação com a divulgação dos resultados dos exames bioquímicos feitos pela FIOCRUZ. Os moradores reclamam que as autoridades não prestaram qualquer atendimento médico aos contaminados, a única recomendação que receberam dos médicos da FIOCRUZ, foi para procurar o posto de saúde de Caxias. (ANEXO 02; O GLOBO, 13/03/1991).*

*O Conselho Regional de Medicina do Rio (CREMERJ) vai dar assistência jurídica para os moradores da Cidade dos Meninos, em Duque de Caxias, entrarem com uma ação indenizatória contra o governo federal. [...]. Ontem, representantes do CREMERJ e do Conselho Regional de Farmácia, a pedido da Federação de Associações de Bairros de Duque de Caxias, foram visitar o local e ficaram impressionados com situação. (ANEXO 02; JORNAL DO BRASIL, 15/03/1991).*

Em maio, o JORNAL DO BRASIL, de 14 de maio de 1991, menciona pela primeira vez o Projeto Minha Gente idealizado pela LBA e divulgado pela sua então Presidenta Rosane Collor. O referido projeto visava a construção de 60 mil casas, mencionado inicialmente como sendo em áreas vizinhas, e posteriormente, englobando a área da Cidade dos Meninos. A divulgação desse projeto é percebida de formas opostas pelos executivos federal e municipal, LBA, Prefeitura de Duque de Caxias, e pela população. Enquanto os primeiros percebem o projeto como uma solução para os problemas locais, a população envolvida tem uma percepção negativa em relação ao mesmo. A principal preocupação externada referia-se à elevada concentração populacional na área, sem que houvesse ações para descontaminação do local. As



preocupações foram amplamente divulgadas em seus relatos à imprensa. Toma-se conhecimento também das manifestações do Ministério Público que adverte para os requisitos referentes à remoção, pelo Ministério da Saúde, da contaminação presente na Cidade dos Meninos, dentre outras medidas necessárias para a implementação do projeto.

*Se depender da primeira-dama Rosane Collor, a maltratada Baixada Fluminense ganhará uma cidade-modelo para 300 mil pessoas, com 60 mil casas, escolas, postos médicos, lojas, indústrias, áreas verdes e até lagos de ondas e praias artificiais. [...]. O projeto Cidade Minha Gente - As casas serão divididas em 4 bairros, com áreas de serviço e lazer [...]. Ao redor dos bairros, o projeto prevê pólo comercial, indústrias e áreas reflorestadas. Lagos com praias e ondas artificiais, como em balneários dos Estados Unidos, serão algumas das atrações. O projeto está orçado em 700 milhões de dólares, sendo que a CEF já destinou 100 bilhões de cruzeiros para início das obras [...]. O lago com praia de areia branca e ondas movidas por grandes pás, por exemplo, não será custeado pela CEF. [...] a infra estrutura urbana da Cidade Minha Gente será dividida entre a Prefeitura de Caxias, o governo estadual e a CEF. [...] O diretor do Abrigo Cristo Redentor, Paulo Rogério Colagrossi, diz que a Cidade dos Meninos poderá conviver com a cidade projetada. 'Não queremos tirar nada de lá, não, apenas podemos mudar alguma coisa'. Quanto aos posseiros se não forem tirados pela justiça terão que se adequar e participar das novas atividades, como o reflorestamento por exemplo.' A sugestão entusiasmou o diretor nacional de Habitação da CEF, José Carlos Guimarães, marido da chefe de gabinete de Rosane [...]. Um dos órgãos por onde terá de passar o projeto é a FEEMA, pois a Cidade Minha Gente dependerá do estudo de seus relatórios de impacto ambiental (RIMA) sobre a Baixada Fluminense ... Se fizerem mesmo essa Cidade será ótimo. Porque uma área tão grande e abandonada poderá servir para resolver problemas do povo', diz o professor de matemática Moacir Rafael de Souza, 46 anos. O porteiro Vicente Alves, 59 anos, 34 anos no lugar aonde chegou como interno, se preocupa: 'Não sei quais vão ser as conseqüências. Vai vir muita gente.' (ANEXO 02; JORNAL DO BRASIL, 14/05/1991).*

*... O Prefeito de Duque de Caxias, José Carlos Lacerda, disse que a Prefeitura de Caxias não só dá o mais irrestrito apoio ao projeto 'Minha Gente', como também se coloca à disposição para realizar as obras de infra-estrutura [...]. (ANEXO 02; O GLOBO, 26/05/1991).*

*A cidade-modelo idealizada pela primeira-dama Rosane Collor [...] só poderá ser construída depois que o Ministério da Saúde retirar os restos de BHC da área escolhida para obra [...] A advertência foi feita pelo procurador Pedro Elias Erthal Sanglard, da Equipe de Proteção ao Meio Ambiente e ao Patrimônio, que informou que ainda restam no local 40 t do produto. [...] De acordo com o procurador é inviável qualquer projeto de assentamento na região, antes de resolver o problema do BHC (ANEXO 02; JORNAL DO BRASIL, 15/05/1991).*

Retratam-se ainda, outras medidas em favor da população através de ações indenizatórias e para tratamento médico especializado, impetradas por advogados, onde

inclusive faz-se correlação com o caso de contaminação por Césio 137, ocorrido em Goiânia.

*O advogado João Tancredo de Paulo entrará hoje com uma ação contra o Governo Federal, pedindo indenização e tratamento especializado para as famílias que foram contaminadas por HCH, conhecido por pó-de-broca [...] A luta é por indenização para as famílias e tratamento igual ao que foi prestado para as vítimas do césio em Goiânia (ANEXO 02; O GLOBO, 11/06/1991).*

Ainda motivados pelas notícias da construção da cidade-modelo do Projeto Minha Gente, as reportagens divulgadas dão voz a comunidade local que se manifesta através de demandas ao Legislativo, resultando em denúncias à Comissão de Saúde da Assembléia Legislativa.

*... A comunidade da Cidade dos Meninos aproveitou a última reunião dos deputados da Baixada Fluminense para pedir providências para a retirada do produto. A denúncia foi encaminhada para a Deputada Lúcia Souto que preside a Comissão de Saúde da Assembléia Legislativa. Caso não seja tomada uma medida para retirada do BHC, a contaminação poderá inviabilizar o Projeto Minha Gente, idéia da primeira-dama ... (ANEXO 02; O FLUMINENSE, 25/07/1991).*

A contaminação da Cidade dos Meninos é evocada na imprensa não só por seus problemas locais, mas também como parâmetro indicativo de degradação ambiental, sendo associado a novas notícias sobre contaminantes de qualquer natureza. Assim, o local permanece na memória coletiva e na imprensa como exemplo de problema ambiental complexo e como alerta para possíveis contaminações decorrentes de outras substâncias perigosas. Esse fato pode ser observado no trecho abaixo destacado, onde matéria sobre produção de lixo tóxico em geral no Estado é correlacionada à Cidade dos Meninos.

*A cada ano são produzidas no Estado pelo menos 260 mil t de lixo tóxico que, em função de falta de tratamento, são quase sempre jogadas em valas negras. A Baixada Fluminense é a que mais sofre com os abandonos, temos como exemplo a Cidade dos Meninos, em Caxias, onde 33 pessoas foram contaminadas pelo agrotóxico BHC, largado num velho galpão do Ministério da Saúde ... (ANEXO 02; O GLOBO, 28/07/1991).*

Em agosto de 1991 a Cidade dos Meninos volta a ser objeto de reportagens na imprensa escrita devido à ação civil pública impetrada pela Procuradoria Geral de Justiça do Rio de Janeiro. Nessa reportagem destaca-se o não cumprimento, pelo

Ministério da Saúde, do plano de ação elaborado anteriormente pela FIOCRUZ e a proibição da construção de 60 mil casas populares previstas no Projeto Minha Gente.

*A Procuradoria Geral de Justiça do Estado entrou ontem com ação civil pública contra o Governo Federal, exigindo a retirada do pó-de-broca da Cidade dos Meninos, em Duque de Caxias. A ação [...] pede a realização de exames para determinar o grau de contaminação das pessoas e tratamento completo dos contaminados [...]. O órgão pede ainda que o Juiz conceda liminar proibindo a LBA de construir na Cidade dos Meninos o bairro-modelo com 60 mil casas populares previstas no Projeto Minha Gente até a solução definitiva do problema. Se for concedida, a liminar vai obrigar o Ministério da Saúde a isolar e sinalizar imediatamente a área [...]. O autor da ação, Promotor Pedro Elias Sanglard, da Equipe de Proteção ao Meio Ambiente da Procuradoria, explica na petição inicial que o Ministério da Saúde não cumpriu o plano de ação elaborado há um ano pela FIOCRUZ para diagnóstico e solução do problema, apesar de já terem sido detectados níveis elevados de pesticida no sangue de 33 pessoas examinadas (ANEXO 02; O GLOBO, 01/08/1991).*

Ao longo do ano foram publicadas várias reportagens sempre com ênfase na contaminação ambiental e populacional. Em 28 de outubro de 1991 destacam-se, em reportagem publicada pelo JORNAL DO BRASIL, as ações da comunidade local, através de seu líder, José Miguel da Silva, em busca de uma solução para o problema de contaminação, através de ação judicial. Nesta mesma reportagem é denunciada a inoperância dos órgãos públicos responsáveis pela solução do problema, através do denominado, pelos autores da reportagem, “jogo de empurra-empurra”, envolvendo Ministério da Saúde, FIOCRUZ e FEEMA.

*Em 29 de julho de 1991, o líder comunitário José Miguel da Silva (que procurou o Ministério Público para denunciar a contaminação por pó-de-broca em 1990) conseguiu entrar com uma ação contra a União Federal. ‘Antes de procurar o Ministério Público, tentamos resolver o problema em conversas com os órgãos de meio ambiente do governo e não deu em nada. Depois que foi aberto inquérito, pelo menos conseguimos não ficar totalmente esquecidos’, diz José Miguel. [...] O inquérito foi instaurado em março de 1990. Depois de um jogo de empurra-empurra entre o Ministério da Saúde e a FEEMA, o Ministro Alcení Guerra pediu a FIOCRUZ que criasse um laboratório para análise das pessoas contaminadas, [...] foram analisadas 33 pessoas de 7 famílias que moram na área foco. O resultado apontou um índice maior de contaminação do que o encontrado em trabalhadores da Bahia, que chegaram a manipular diretamente o agrotóxico. Segundo pesquisas da Associação de Moradores 748 pessoas tiveram contato com o BHC. [...] a FIOCRUZ demorou muitos meses para mandar os laudos para o Ministério da Saúde. Nesse meio tempo, o caso ganhou toques surrealistas: a primeira-dama Rosane Collor, anunciou a construção de 60 mil casas populares bem na área infectada. Em 21 de junho de 1991, o Conselho Regional de Medicina do Rio de Janeiro entrou com uma ação contra a União Federal. O plano de ação elaborado pela FIOCRUZ, de quatro etapas, não passou da primeira - os exames. Um mês*

*depois, a Promotoria do Ministério Público, entrou com outra ação, pedindo uma liminar para, [...] impedir a implantação do projeto habitacional da LBA e isolar a área foco. No dia 5 de setembro, o Juiz Júlio César Martins negou a liminar e chamou a União para se defender – fase em que se encontra o processo. (ANEXO 02; JORNAL DO BRASIL, 28/10/1991).*

Em resposta à reportagem de 28 de outubro de 1991 publicada no JORNAL DO BRASIL, na qual se alegava demora na divulgação de resultados de exames pela FIOCRUZ, nova matéria é publicada no mesmo jornal, em 11 de novembro do mesmo ano, como transcrito abaixo. As divergências quanto ao modo de operação das várias instituições envolvidas vão assim sendo evidenciadas através das notícias divulgadas pela imprensa.

*Surpresa com a matéria A tragédia do pó-de-broca, publicada no Caderno de Ecologia na edição de 28/10, a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) esclarece que:*

- 1. não montou nenhum laboratório específico para análise do BHC. O Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana (CESTEH/FIOCRUZ) estava implantando um laboratório para determinação de contaminação em trabalhadores por agentes químicos, quando houve a solicitação do Ministério da Saúde para realização dos exames do BHC;*
- 2. como o laboratório do CESTEH ainda não estava em funcionamento, as amostras de sangue para determinar teor de BHC foram enviadas ao Laboratório de Apoio e Desenvolvimento Tecnológico (LADETEC/UFRJ), e a FIOCRUZ enviou um profissional para realizar as análises;*
- 3. não foram examinadas 33 pessoas de 7 famílias como está na reportagem, mas 31 pessoas de 7 famílias que moram em um raio de até 100 m da área da antiga fábrica de BHC. A área de risco ainda não foi determinada;*
- 4. ao contrário do que diz a reportagem, não se passaram muitos meses para que a FIOCRUZ entregasse os laudos ao Ministério da Saúde. O teor de BHC foi determinado em 15 dias. E a FIOCRUZ aprofundou o trabalho com estudo das análises alimentares, de moradia e possíveis patologias correlacionadas à presença maciça de BHC naquela região. Toda a pesquisa não consumiu mais de três meses;*
- 5. os pesquisadores do CESTEH apesar de encontrarem alto teor de BHC no sangue das pessoas pesquisadas daquela população, não encontraram nenhum tipo de doença mais freqüente em comparação com as de outras regiões. A indicação é para que o estudo continue, pois o tempo de análise e o número de pessoas examinadas foram considerados insuficientes;*
- 6. devido ao elevado teor de BHC encontrado no sangue daquela população, os pesquisadores do CESTEH fizeram uma série de recomendações como, por exemplo, a retirada da população da área, o isolamento da região e a implantação de ambulatório de Toxicologia para o acompanhamento da população estudada. (ANEXO 02; JORNAL DO BRASIL, 11/11/1991).*

Tendo o ano de 1991 chegado ao final, sendo que nenhuma medida efetiva fosse tomada, dois jornais locais divulgam (JORNAL DO BRASIL; O DIA), em 11 de dezembro, as ações de protesto, em relação ao descaso com a situação dos moradores, externadas através da colocação de 20 kg de pesticidas, retirados da Cidade dos

Meninos, sobre a mesa do Presidente da FEEMA. Este fato indica ações já extremadas por parte da população na ânsia de ver suas demandas tratadas com seriedade. Destaca-se o envolvimento de um novo ator, o Movimento Ecológico os Verdes.

Ressalta-se a demanda da própria população em relação a campanhas esclarecedoras sobre o produto e retratando a própria percepção da população em relação ao risco em que estão expostos percebendo nas campanhas educacionais uma alternativa para conscientização da população local que ajudaria a diminuir a probabilidade da contaminação destes.

*Irritados com o descaso do Ministério da Saúde, que há 25 anos desativou uma fábrica de inseticidas na Cidade dos Meninos, em Caxias, e até hoje não retirou dali a substância tóxica BHC [...], representantes da associação de moradores do local e do movimento ecológico Os Verdes foram até a FEEMA e colocaram um saco de 20 quilos do produto sobre a mesa da Vice-Presidente da fundação, Yeda Salles. 'Se em 10 dias nada for feito voltaremos aqui com um saco de 30 quilos', ameaçou José Miguel da Silva. Yeda Salles prometeu entrar em contato com o Ministério da Saúde para retirar a substância de lá o mais rápido possível." [...] Com base nos exames feitos pela FIOCRUZ que comprovaram a contaminação de 33 moradores, as pessoas intoxicadas pretendem entrar com uma ação indenizatória contra o governo federal. Os manifestantes exigem que no prazo de 10 dias seja isolada a área-foco [...], retirado o pó-de-broca, que seja apresentado em audiência pública o cronograma detalhado do plano do CESTEH/FIOCRUZ, que sejam realizados exames nos 748 moradores cadastrados pela Associação dos Moradores, seguido de tratamento especializado aos contaminados e que seja realizada ampla campanha de esclarecimento e educação para a população local (ANEXO 02; O DIA, 11/12/1991).*

Em 1992, onze reportagens foram publicadas sobre a Cidade dos Meninos. No primeiro semestre deste ano seis reportagens foram publicadas entre fevereiro e maio, tendo sido estas pontuais e não relacionadas entre si. Em 12 de fevereiro de 1992, o JORNAL DO BRASIL dá destaque ao envolvimento do *Greenpeace* e da Secretaria Nacional de Meio Ambiente. A notícia faz referência à presença de animais pastando na área contaminada e a contaminação do lençol freático. Destaque é dado para designação de dois assessores do Secretário Nacional do Meio Ambiente para solução do problema estipulando como prazo 30 dias para o cumprimento da tarefa. Há referências a medidas punitivas para os responsáveis pela omissão em relação ao problema, que foi denominado “*crime de saúde pública*”. Percebe-se assim o desconhecimento da complexidade da situação por parte dos responsáveis pela solução do problema, já que o prazo de 30 dias seria inexecutável.

*A pedido do Greenpeace, o Secretário Nacional de Meio Ambiente, José Lutzenberger, enviou ontem à Cidade dos Meninos, em Caxias, dois assessores com a missão de resolver em um mês o drama das famílias que convivem a mais de três décadas com 400 t de BHC. [...] Segundo o assessor Sebastião Pinheiro, os responsáveis pelo abandono do agrotóxico e omissão de socorro aos moradores serão processados por crime de saúde pública e as 400 t de BHC retiradas do local. [...] - 'alguém vai ter que assumir os custos. Não estamos interessados em saber quem, mas o problema estará equacionado em 30 dias. Vamos esquecer a burocracia para ir diretamente aos finalmente. Quem aparecer na nossa frente vai ter o pescoço pisoteado', prometeu. ... (ANEXO 02; JORNAL DO BRASIL, 12/02/1992).*

Em 7 de maio de 1992, o JORNAL DO BRASIL publica notícia sobre a intervenção da empresa NORTOX, utilizando cal para descontaminação da área. Há referências ainda da localização de BHC fora da área foco. Medidas de segurança como, ampliação de área cercada de 15 mil m<sup>2</sup> para 20 mil m<sup>2</sup> para isolamento dos contaminantes até a efetiva descontaminação e transferência de 30 moradores das áreas mais contaminadas. Menciona-se ainda o possível plantio de eucaliptos e hibiscos para remoção do cloro das áreas contaminadas.

*A divisão de Ecologia Humana do Ministério da Saúde anunciou que foi descoberto o antídoto ideal contra o BHC ... cal hidratada é capaz de desativar o BHC em 22 dias como constatou o laboratório privado NORTOX, no Paraná. Caso seja confirmada a ação da cal, o problema do BHC será resolvido em seis meses, com a completa neutralização do veneno. O chefe da divisão de Ecologia Humana do Ministério da Saúde, Adolfo Kesselring, afirmou que o cronograma será cumprido com o monitoramento do IBAMA, da FEEMA, da FIOCRUZ e da Prefeitura de Duque de Caxias. Mas por enquanto o perigo da contaminação permanece e é maior do que se supunha. 'Encontramos bolsões de BHC fora da área isolada', revelou Kesselring. O veneno encontra-se enterrado em vários pontos da antiga fábrica a apenas 10 cm da superfície. Nos próximos dias, o Ministério da Saúde vai ampliar a área cercada de 15 mil m<sup>2</sup> para pelo menos 20 mil m<sup>2</sup>. 'A cerca será também fortalecida, pois a população continua indo ao local isolado', disse Kesselring. O novo levantamento topográfico da área já foi concluído, liberando o início do plantio de eucaliptos e hibiscos, cujas raízes absorvem naturalmente o cloro impregnado no solo pelo BHC (hexacloreto de benzeno).*

*Segundo o técnico do Ministério, a LBA concordou em transferir para outro local os cerca de 30 moradores que permanecem na área mais crítica. (ANEXO 02; JORNAL DO BRASIL, 07/05/1992).*

Em 23 de maio de 1992 é publicada, na FOLHA DE SÃO PAULO, a primeira reportagem sobre a Cidade dos Meninos em um jornal não pertencente ao Rio de Janeiro. O tom desta é crítica dura à demora na execução das ações necessárias para a

descontaminação da área. Destaca-se a gravidade da situação e menciona-se que o Ministério da Saúde ajuda a matar e a LBA a colocar crianças em áreas contaminadas, através de referência ao Projeto Minha Gente que segundo a reportagem não seria mais executado.

*Brasília – O caso que vou relatar mostra até onde pode ir a irresponsabilidade de nossos homens públicos – mesmo para um jornalista com uma certa intimidade com o descaso é impressionante ver um crime cometido pelo Ministério da Saúde e pela Legião Brasileira de Assistência. Esclareço: crime não é, aqui, força de expressão [...]. Em fevereiro desse ano, a Legião Brasileira de Assistência (LBA) assinou através da Fundação Abrigo Cristo Redentor convênio com a Prefeitura de Duque de Caxias para que o terreno seja usado para abrigar crianças carentes e há 2 anos, a LBA queria instalar ali habitações populares, mas o projeto foi engavetado. Resumindo: o Ministério da Saúde ajuda a contaminar os cidadãos e a LBA ajuda a colocar crianças em terreno contaminado. A Prefeitura de Duque de Caxias, apesar das advertências em contrário do Judiciário, insiste na obra. Há momentos em que a estupidez pública chega a tal ponto que parece maluquice. A verdade é cruel: no Brasil, os pobres, sobretudo as crianças, não têm direito a Ter direitos. Num país em que o Ministério da Saúde envenena impunemente, tudo, rigorosamente tudo, pode acontecer. Até a LBA ajuda a envenenar crianças. (ANEXO 02; FOLHA DE SÃO PAULO, 23/05/1992).*

A despeito das notícias referentes à possível descontaminação da área publicadas no início do ano de 1992, em fevereiro, acima mencionadas, o maior número de publicações ocorreu em setembro, totalizando cinco das onze do ano. As mortes de um estudante de 14 anos e de um residente de 64 anos foram os fatos motivadores para o retorno do assunto da Cidade dos Meninos no mês de setembro de 1992. A menção à descontaminação da área volta a ser feita em 22 de setembro de 1992, para desaguar o efeito das notícias sobre as mortes publicadas no dia anterior. Mais uma vez, menciona-se o uso de cal para tratamento dos contaminantes. Além desta medida de caráter ambiental é destacado o atendimento que será feito à população, mencionando-se instituições acadêmicas privadas e governamentais, algumas destas mencionadas pela primeira vez na imprensa, para alcance destas metas.

*Uma das pessoas mortas nos últimos dias foi o estudante Adriano Jacob, de 14 anos, aluno do Instituto Dom Bosco, no complexo da Cidade dos Meninos. Ele estava com câncer e o presidente da CREMERJ, Laerte Vaz de Mello, não descarta a possibilidade da doença ter sido causada pelo BHC. Francisco Vitalino da Silva, 64 anos, morreu na quinta-feira da semana passada de 'causa ignorada', seus parentes disseram que ele apresentava sintomas de contaminação. (ANEXO 02; O GLOBO, 17/09/1992).*

*O Ministro da Saúde, Adib Jatene, garantiu que em três meses eliminará a ação nociva do pó-de-broca na Cidade dos Meninos [...]. Afirmou que contará com a colaboração da NORTOX que começa ainda essa semana, a coleta do pó-de-broca do solo contaminado. 'Faremos coletas não só na área de maior risco, mas também nas vizinhas [...] Quanto às pessoas contaminadas, o Ministro disse que terão acompanhamento médico. Os exames serão coordenados pela Escola Nacional de Saúde Pública com ajuda técnica da White Martins, assim como o acompanhamento médico terá apoio do Instituto Nacional do Câncer. O toxicologista Waldemar Ferreira de Almeida, do Departamento de Medicina Preventiva da UNICAMP, questionou os dados da Associação de Moradores. Segundo ele, na literatura internacional, não há casos de câncer em função dessa substância. O deputado estadual Carlos Minc, por sua vez, disse que de acordo com a Agência de Proteção ao Meio Ambiente dos Estados Unidos, os casos de câncer por causa de BHC existem sobretudo nas vias respiratórias: 'Dessas 29 pessoas que morreram na Cidade dos Meninos, 20 tiveram câncer nas vias respiratórias'. O último a morrer de câncer foi o menino Adriano Jacob [...] segundo o diretor da Fundação Abrigo Cristo Redentor, Paulo Rogério Colagrossi, seu caso nada tinha a ver com o pó-de-broca. 'Há muito exagero em torno da questão. Adriano foi a primeira criança a ter a doença no abrigo e os médicos do INCA nunca a associaram à substância tóxica', esclareceu. (ANEXO 02; O DIA, 22/09/1992).*

Assim finaliza-se o ano de 1992 com uma imagem negativa agravada pela notícia das mortes contrapondo-se às promessas de soluções em tempos exíguos para um problema tão complexo, no entanto, o retrato que permanece em relação à área é bastante negativo.

Decorridos três meses e meio das últimas notícias na imprensa, a Cidade dos Meninos volta a ser assunto de interesse em meados de janeiro de 1993 em função da liberação de Cr\$ 400 milhões, pelo Ministério da Saúde para ações corretivas no local. Dentre as ações a demarcação de áreas críticas, escavação de valas para tratamento com cal hidratada e cartilhas para educação da população. Este fato gerou publicações em dois jornais diferentes: O DIA e O GLOBO, em 18 de janeiro de 1993. Fato este reiterado em publicações da FEEMA em maio deste mesmo ano (ANEXO 02; REVISTA FEEMA, 1993).

*O Ministério da Saúde liberou Cr\$ 400 milhões para iniciar, ainda essa semana, os trabalhos de neutralização do efeito do pó-de-broca, na Cidade dos Meninos, em Duque de Caxias, onde 14 pessoas morreram de câncer nos últimos dez anos provavelmente devido ao efeito da substância tóxica. Técnicos da Saúde, IBAMA, FEEMA, FIOCRUZ, Prefeitura de Caxias e representantes da LBA se reuniram ontem e anunciaram um plano de ação, que visa terminar com o problema no final do semestre. [...] Segundo o chefe da Divisão de Ecologia Humana e Saúde Ambiental do Ministério da Saúde, Adolpho Kesselring, a primeira etapa do trabalho consiste em demarcar as áreas críticas. Depois serão escavadas valas de 50 cm, onde será misturada a terra contaminada com cal hidratada para neutralizar o efeito do pó-de-broca. O trabalho será realizado por técnico da*



*Prefeitura de Caxias. 'O serviço começa na próxima semana', disse Adolpho. Paralelo a isso, o Ministério da Saúde distribuirá cartilhas à população da Cidade dos Meninos, instruindo as pessoas a não usarem a área contaminada. (ANEXO 02; O DIA, 18/01/1993).*

Em agosto deste mesmo ano, decisão judicial de interdição dos abrigos para menores e o fechamento da escola pública na Cidade dos Meninos, traz novamente à tona a situação da população local. A decisão da promotora foi motivada pelo laudo emitido pela FIOCRUZ atestando, a contaminação das crianças. No entanto, mesmo tendo o fato causado um enorme impacto na população, a notícia só é veiculada em apenas dois jornais no dia 10 do mês de agosto: O DIA e JORNAL DO BRASIL. Esta decisão é veiculada na imprensa mostrando a insatisfação da população com uma carga bastante emocional, envolvendo, inclusive encenações públicas e menção à Chacina da Candelária, onde vários menores haviam sido executados. Os dois fatos são citados pela população estabelecendo uma correlação entre a situação dos menores de rua da Candelária e o provável destino dos menores dos abrigos da Cidade dos Meninos, agora desassistidos. A reportagem indica ainda a percepção de exclusão social dos menores devido à contaminação dos mesmos. Esta inferência é notada através da entrevista realizada com o Sr. Ronaldo Leal, quando questiona a aceitação dessas crianças em outros abrigos. Traz à tona também a necessidade de tratamento médico especializado. Assim, a imagem retratada, já anteriormente negativa, agrava-se pela externalização da situação de total desamparo e de preconceito expressada pelos responsáveis pelas crianças.

*Nem a manifestação das crianças, que ontem dramatizaram a matança da Candelária, ou as ponderações dos diretores de escolas e do internato foram capazes de fazer a Juíza Lúcia Maria Miguel da Silva Lima, do Juizado de Menores de Duque de Caxias, mudar de opinião. Ela manteve a interdição da Cidade dos Meninos [...]. 'Espero que o Estado e a União resolvam o problema. Os meninos podem ir para Quintino', disse. A interdição foi decretada na sexta-feira por uma medida cautelar, assinada pelas promotoras Rosane Cunha Gomes e Angela Silveira. 'Esta foi apenas a preparação para a ação de obrigação que daremos entrada em 30 dias, para que a área seja descontaminada e possa então ser utilizada', explicou. [...] A presidente da Associação de Moradores da Cidade dos Meninos, Maria de Lourdes Rego, 38 anos, foi pedir segurança ontem ao secretário de Polícia Civil, Nilo Batista, porque está sofrendo ameaças de morte. [...] Ronaldo Silva Leal, diretor da Cidade dos Meninos, pergunta: 'Que abrigo vão receber crianças contaminadas? Se elas saírem daqui serão espalhadas, e não terão o necessário acompanhamento médico', alegou. Segundo a juíza, não foi estabelecido prazo para a retirada das 460 crianças internadas no local. Por enquanto, apenas as aulas nas escolas Estadual Cidade dos Meninos (426 alunos, e mais 15 do anexo que atende a excepcionais) e*

*Municipal Sara Kubitcheck (692) estão suspensas. Ela tomou a decisão [...] quando recebeu o laudo da FIOCRUZ atestando que 58 meninos estão contaminados pelo pó-de-broca. ... (ANEXO 02; JORNAL DO BRASIL, 10/08/1993).*

Em 29 de setembro de 1993, os moradores da Cidade dos Meninos fazem uma retirada simbólica dos contaminantes da área e protestam contra a falta de providências efetivas do Ministério da Saúde. Esta ação é objeto de reportagem em dois jornais locais, O DIA e o JORNAL DO BRASIL. Assim, a Cidade dos Meninos foi tema de dez notícias ao longo de seis meses no ano de 1993, mais marcadamente em janeiro e agosto deste ano devido às ações de maior impacto: descontaminação com cal e o fechamento dos abrigos.

*Moradores da Cidade dos Meninos, em Duque de Caxias, fizeram ontem uma retirada simbólica do solo da substância tóxica BHC, conhecida como pó-de-broca, que nos últimos dez anos teria provocado na área a morte de 30 pessoas por câncer. A população protestou contra a 'falta de providências do Ministério da Saúde. (ANEXO 02; JORNAL DO BRASIL, 29/09/1993).*

No período compreendido entre 1994 e 1999, foram analisadas catorze matérias divulgadas na imprensa sobre a Cidade dos Meninos. Assim, apesar do tema ter sido objeto de notícias ao longo deste período, o número de reportagens em cada um dos anos foi relativamente baixo se comparado ao período de 1989 a 1993, tendo sido os anos de 1995 e 1997, os que tiveram maior número de divulgações (respectivamente, quatro e cinco).

As reportagens publicadas neste período versavam principalmente sobre diagnóstico da área, inclusive feitos nos EUA, tecnologias propostas para a descontaminação da área, dentre elas biorremediação, descontaminação com cal e incineração, e licitação de empresas nacionais e internacionais para descontaminação da área. Em todas as reportagens o histórico é relatado incluindo dados sobre o número de mortes por câncer e outros problemas de saúde que afetam a população local, tais como abortos espontâneos e perda de olfato. Em 01 de março de 1995 o JORNAL DO BRASIL ressalta que o Ministério da Saúde assina o termo de responsabilidade pela completa descontaminação da área. Na mesma reportagem, menciona o descumprimento do Termo de Ajuste de Conduta assinado em 1993, por três ministros além de diversos órgãos públicos e instituições acadêmicas, enfatizando a

responsabilidade administrativa e judicial a estes imputados e a possibilidade de execução judicial dos responsáveis pelo não cumprimento das metas propostas de descontaminação, assistência médica à população afetada e isolamento do foco.

Quadro 5.4: A Cidade dos Meninos na Imprensa - 1994 a 1999.

Eixos Temporais	No. de Matérias	Conteúdo
1994	1	- Apresentação de propostas de tecnologias para a descontaminação da área. - Ênfase na intenção de tratamento da área.
1995	4	- Descumprimento do TAC; - Tratamento da área contaminada com cal pela empresa NORTOX; - Retirada das 84 crianças remanescentes.
1996 - 1999	9	- Relatos de moradores se dizendo abandonados e sem assistência médica; - Relatos de moradores negam a toxicidade do contaminante se dizendo saudáveis; - Governo entende que a área foi devidamente descontaminada; - Ausência de relatos de moradores. A população não tem voz nem através da imprensa.
<b>1994 - 1999</b>	<b>14</b>	

Em resposta às denúncias, o Ministério da Saúde alega ter repassado verbas através do Sistema Único de Saúde (SUS) e que o isolamento do foco seria inviável devido à presença de sete famílias residindo na área. Em resposta à pressão crescente, voltam à tona propostas de descontaminação por cal, a transformação da área em parque ecológico e a proposta da Prefeitura para lançamento de edital para concurso para médicos especializados para atendimento da população local. O final do ano de 1995 é marcado pela notícia do tratamento de cal sendo executado na área contaminada, pela presença de 84 crianças ainda residentes no local, a interdição pela Prefeitura, dos Abrigos e a retirada das crianças remanescentes.

Como resultado do tratamento da área com a cal, em 1996, há apenas uma reportagem publicada em julho, onde o Ministério da Saúde afirma que o método de tratamento com cal, executado pela empresa NORTOX, apresentou eficiência de remoção de 98% dos contaminantes. No entanto, estes dados são contraditórios quando comparados aos apresentados por pesquisadores da FIOCRUZ que afirmam que a contaminação permanece alta e que há outros focos de contaminantes não tratados no local. Ressalta-se a falta de informação por parte da população que continua utilizando a

estrada e o gado continua pastando nas áreas críticas. Observa-se o relato de moradores que se dizem abandonados e sem assistência médica. São indicadas novas formas de tratamento que são eficazes para a descontaminação do local, sendo estas a incineração e a impermeabilização da área.

Entre 1997 e 2000 as reportagens voltam a versar sobre o histórico de contaminação do local e da população, ressaltando-se as mortes por câncer, adicionando-se informações sobre novos contaminantes agora presentes em função do tratamento com a cal, fato este inicialmente refutado pelo Ministério da Saúde que só o reconheceria como real no final do ano de 2000.

No período compreendido entre os anos de 1994 e 2000 a imprensa publicou informações sobre as diversas alternativas para uso da área após a descontaminação da mesma. Além do parque ecológico anteriormente citado menciona-se a iniciativa do Ministério da Previdência Social e da Secretaria Estadual de Habitação para a construção de 50 mil unidades residenciais, área de lazer, assentamento rural, englobando 60 mil famílias. Menciona-se também o assentamento de favelados de Duque de Caxias e destaca-se um plano diretor para uso comercial, residencial e industrial, ainda no ano de 1997. Este projeto previa participação da PETROBRÁS para descontaminação de parte do terreno. Estas notícias ensejaram diversas manifestações de cunho acadêmico e judicial. Enquanto a Procuradoria do Estado acionava o Ministério da Saúde pelo não cumprimento do TAC de 1993, pesquisadores da FIOCRUZ organizavam seminário para discutir todos os trabalhos já realizados na área pelas diversas instâncias envolvidas com o tema. Como resultado, noticia-se a realização de reuniões técnicas e articulações envolvendo os atores que, até então, agiam de forma independente.

No ano de 1998 a única menção na imprensa sobre a área refere-se à demora de trâmite na justiça no que se refere a processos indenizatórios correlacionando a Cidade dos Meninos ao do pescador Tunamar. Os dois anos seguintes são marcados por reportagens demonstrando a ineficácia do tratamento de cal na área e o reconhecimento público do Ministério da Saúde sobre o agravamento do problema já comprovado pela FIOCRUZ, PUC-RIO e FEEMA. Nota-se que ao contrário do período de 1988 a 1993 poucas vezes os moradores foram entrevistados notando-se a ausência de relatos dos mesmos neste período. Se o primeiro período foi marcado pelas denúncias, sendo a

população constantemente ouvida, neste segundo momento nem através da imprensa ela tem voz.

No período de 2000 a 2006, foram obtidas quarenta e oito matérias publicadas nos principais jornais do país, no entanto, estas estão concentradas em 2001 e 2002, com 32 publicações sobre a área. Excetuando-se o ano de 2003, há publicações na imprensa escrita em todos os anos deste período. Nos anos de 2004 a 2005, o local é mencionado cinco e seis vezes, respectivamente, perfazendo um total de onze vezes. No ano de 2006, apenas duas publicações referem-se à área de estudo, enquanto o ano de 2007 refere-se a apenas uma publicação.

A partir de 2001 as reportagens voltam-se principalmente para a saúde da população, as novas propostas para a descontaminação da área, remoção dos residentes do local e ações indenizatórias e o acompanhamento das medidas implementadas no local, tanto em relação ao meio ambiente quanto à saúde da população.

Ainda nesse período percebe-se novamente uma maior participação da população local nas reportagens publicadas. A população destaca a importância desempenhada pela mídia no processo de informação da própria comunidade e como instrumento de pressão para solução dos problemas.

Em 08 de janeiro de 2001 a FOLHA DE SÃO PAULO destaca a instauração de inquérito pelo Ministério Público Federal do Rio de Janeiro para apurar danos ao meio ambiente e à população. No decorrer da matéria ressalta-se o histórico da contaminação e a não efetividade do tratamento utilizado pela NORTOX. Destaca-se ainda a existência de 23 teses e dissertações além de estudos em andamento em relação à área. No entanto, pela primeira vez os moradores demonstram a percepção dos riscos da exposição aos contaminantes e a opção de permanência na área em função da localização, segurança e das facilidades ali encontradas. Relatos esses que serão reforçados em reportagens posteriores, onde a população expressa que o temor de que o objetivo maior para a pressão de sua saída da área seja por futura especulação imobiliária no local. Destacam que a Estrada RJ – 109 que ligará Duque de Caxias a Itaguaí deverá passar pela área.

Quadro 5.5: A Cidade dos Meninos na Imprensa - 2000 a 2006.

Eixos Temporais	No. de Matérias	Conteúdo
2000	3	- Presença de novos contaminantes oriundos do tratamento realizado com a cal; - Apresentação de diversas alternativas para uso da área após a descontaminação da mesma;
2001	14	- Instauração de inquérito pelo Ministério Público Federal para apuração de danos à população e ao meio ambiente; - Ineficácia do tratamento utilizado pela NORTOX; - Remoção de 10 famílias vizinhas ao foco; - Apresentação do projeto de construção do Aterro Sanitário em Saracuruna na Cidade dos Meninos, mas morador protesta; - CETESB identifica mais dois focos importantes de contaminação.
2002	18	- Presidente da Associação de Moradores acusa o poder público de descaso com a população; reclama da falta de informações sobre o resultado dos exames de sangue realizados pela UNICAMP e que a população só tem acesso às informações pela imprensa; - Contestação dos exames de sangue realizados pela UNICAMP no indicativo de remoção da população do local; - A população local se sente como cobaia, descrente e desassistida; - FUNASA promete tratar a área contaminada; - Os moradores não querem deixar a área.
2003	0	-
2004	5	- Indenização dos moradores proposta pelo Governo Federal: 10 mil reais por pessoa ou 50 mil reais por família, desocupação do imóvel e assinatura do termo de renúncia a quaisquer outros direitos em relação ao caso; - Os moradores contestam o valor inicial e as condições da proposta de indenização feita pelo governo federal; - Os moradores ainda reclamam da não divulgação dos laudos dos exames de sangue feitos pela UNICAMP; - Tribunal Regional da 2ª Região do Rio de Janeiro concede cem mil reais de indenização a cada morador; - Estes concordam com o segundo valor proposto mas não aceitam assinar o termo de renúncia e deixar suas casas antes de receber a indenização.
2005	6	- Associação de Moradores solicita à justiça mandado de busca e apreensão dos resultados dos exames de sangue realizados pela FIOCRUZ há três anos; - Os resultados foram imediatamente liberados demandando acompanhamento médico e a descontaminação da área.
2006	2	- Proposta de tratamento da área: FUNASA aponta encapsulamento do material contaminado como tratamento para a área; - Ocorrência de ocupações irregulares na região: Presença de invasores na área com intenção de receber indenização. - Os invasores serão despejados por parte do poder público.
<b>2000 – 2006</b>	<b>48</b>	

É significativo perceber a mudança no discurso dos entrevistados. Se, até então, as referências à contaminação eram de medo pelo desconhecido, agora se percebe relativo conhecimento em relação ao problema. Permanece a demanda pela divulgação de laudos e resultados de exames realizados com amostras da população local. Há ainda

demanda para que os exames sejam estendidos a toda a população ali residente, já que os exames foram realizados em apenas uma parcela dos moradores.

*O Ministério Público Federal do Rio de Janeiro instaurou um inquérito para tentar solucionar um dos maiores escândalos ambientais já registrados no país, que se arrasta há 45 anos. [...] O inquérito do Ministério Público visa apurar os danos causados ao meio ambiente e às mais de 2.000 pessoas, entre adultos e crianças, que moraram (ou moram) ali, e chegar a um Termo de Ajuste de Conduta (TAC) com os órgãos públicos envolvidos. 'Não há explicação razoável para a área contaminada e as pessoas estarem lá até hoje', disse a Procuradora da República Gisele Porto... O caso tem sido tratado com prioridade, diz a diretora do Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde do Ministério da Saúde. O primeiro TAC assinado em 1993 não foi cumprido sob justificativa de falta de recurso do Ministério da Saúde.[...]*

*Em 1995, [...] a NORTOX, a pedido do Ministério da Saúde, adicionou cal virgem ao HCH [...]. A única tentativa de resolver o problema agravou a situação [...] há menos moléculas de HCH, mas há mais produtos tóxicos indo para o ar. A NORTOX não quis se manifestar. Dos autos do inquérito consta um laudo em que a empresa se defende, apontando redução de HCH em cerca de 86%, após a aplicação. O serviço foi prestado de graça. [...] inimigo invisível do qual alguns moradores admitem ter medo, mas que, para outros, não é visto como um risco. [...] Carmem da Silva, 35, na época, estava grávida do primeiro filho (que perdeu durante a gestação). Depois, ela ainda teve três abortos. Em março, teve um bebê prematuro, que morreu de hemorragia. [...] Cerca de 30 moradores, incluindo Carmem, estão na Justiça desde 92, pedindo indenizações da União. Só em maio, a Justiça nomeou um perito para o caso. [...] Uma outra pesquisa, da UNICAMP, com uma amostra de mais de 300 moradores achou contaminação em 86% deles. Já o técnico em telecomunicações Marcelo Mota da Silva, 30, que mora na Cidade dos Meninos desde que nasceu, acha que não dá para relacionar diretamente problemas de saúde ao pó-de-broca. 'Dor de cabeça e alergia todo mundo tem', diz. [...].*

*Se não fossem as placas de alerta e o odor fortíssimo, a Cidade dos Meninos não lembraria nem de longe a contaminação. Trata-se de uma grande área rural, com pouquíssima iluminação pública e cortada por estradas de terra. A região se destaca também por ser um oásis de segurança num município onde violência é um problema. Essa é uma das justificativas dos moradores para não sair da região. [...] No terreno onde ficava a fábrica de HCH, o mato cresceu. A poucos metros da cerca que isola a principal fonte de contaminação, há mato, árvores frutíferas, casas e varais com roupa bem próximos às placas que avisam "perigo de contaminação", "não consumir produtos desse local", "não beber água de poço.[...]*

*O Ministério da Saúde vai propor ao Ministério Público Federal um cronograma que prevê a total descontaminação da Cidade dos Meninos em dois anos. Segundo Beatriz, a descontaminação começará em abril. Quando estiver concluída, o Ministério dividirá a área entre o município, o Estado e a União. "Depois de 12 anos de negociações infrutíferas para retirar as famílias que ainda moram em áreas críticas, as casas serão demolidas no próximo mês", afirma Beatriz. Mas ainda há muita resistência dos moradores, apesar do governo afirmar que vai pagar aluguel das famílias por 12 meses, enquanto novas casas são construídas em local seguro. [...]*

*Pelo menos 23 teses e dissertações foram desenvolvidas na última década, mas segundo o IBAMA só servem para subsidiar a busca de soluções. Ainda há muitos estudos não concluídos. A FIOCRUZ pesquisa: mapear os focos secundários de contaminação e a incidência de câncer na*

*população local que está acima do esperado. (ANEXO 02; FOLHA DE SÃO PAULO, 08/01/2001).*

A partir de abril são divulgadas notícias sobre acordos realizados entre a Prefeitura de Duque de Caxias e o Ministério da Saúde para a despoluição do local e para a remoção de dez famílias durante o trabalho de descontaminação. A população expressa sua descrença em relação às ações propostas (ANEXO 02; O DIA, 25 e 26/04/2001). No mês de junho as reportagens destacam a inclusão da Agência Ambiental do Estado de São Paulo, CETESB, atuando a pedido do Ministério da Saúde para a descontaminação do local cuja proposta é de conclusão da descontaminação em 2 anos. Em meados de julho dez famílias são removidas das áreas mais críticas, com a promessa de liberação de verbas para a construção de dez novas casas após o encerramento do processo de descontaminação. Esse processo tem início sob a responsabilidade da CETESB. Paralelamente destaca-se a destinação da área para o projeto Universidade da Criança visando geração de renda e assistência às populações de rua. Para a área foco prevê-se cobertura vegetal de 150 mil m<sup>2</sup> que deveria ser cercada e vigiada permanentemente 24 h por dia (ANEXO 02; O MUNICIPAL, 06 a 13/07/2001).

*A assinatura dos convênios firmados ontem entre os Ministérios da Saúde e da Previdência Social e a Prefeitura de Caxias não convenceu alguns moradores de que o pó-de-broca será retirado da Cidade dos Meninos em um ano. Há 10 anos a área de 19 quilômetros quadrados foi interdita por causa da contaminação do produto abandonado depois da desativação de uma fábrica. No local, que ficou anos cobertos com a cal, já há vegetação. (ANEXO 02; O DIA, 26/04/2001).*

*Os técnicos da CETESB começam terça-feira os estudos para erradicação do HCH [...] Agora administrada pela Prefeitura, a área será utilizada em programas de geração de renda e assistência às populações de rua, através do projeto Universidade da Criança. Os técnicos da CETESB, contratada pelo Ministério da Saúde, vão fazer um levantamento da área e avaliar o grau de contaminação, indicando os métodos adequados para erradicar o pesticida [...]. Essa área ganharia uma cobertura vegetal para conter o pesticida, transformada em área de preservação ambiental e seria cercada e vigiada 24 h por dia. Com isso, os técnicos esperariam liberar o restante do terreno para outros projetos sociais [...] a prioridade é implantar um projeto de geração de renda para jovens acima de 18 anos e um albergue para as famílias da população de rua. Com a mudança das 10 famílias que moram ao lado do depósito, a Secretária de Ação Social está aguardando que o Ministério da Saúde libere verba para construção das novas casas destinadas a abrigar essas famílias. A remoção dessas famílias foi necessária para que os técnicos pudessem trabalhar com segurança no estudo da área contaminada. As novas casas serão construídas em um ponto*



*afastado do depósito de HCH, segundo recomendação dos técnicos da CETESB. (ANEXO 02; O MUNICIPAL, 06 a 13/07/2001).*

Com o início do trabalho da CETESB, três focos de contaminação elevada são identificados na estrada principal da Cidade dos Meninos. Prevê-se que as famílias desalojadas estejam em novos lares em um ano e que a Prefeitura concederá novos lares para as famílias residentes na área. Ainda que as ações ambientais estivessem sendo executadas, a população continua reclamando da falta de tratamento médico especializado e do acompanhamento recebidos do governo relativos aos efeitos da contaminação.

O tom catastrófico em relação à área é percebido em matéria publicada pelo O ESTADO DE SÃO PAULO, em 27 de agosto de 2001, que se refere ao local como a maior catástrofe de descaso ambiental no Brasil, ainda que destaque que 5 toneladas de solo e água contaminada tenham sido recolhidos pela CETESB e armazenados em tanques. Paralelamente informa que o Ministério da Saúde estima em R\$ 3 milhões os gastos para a solução do problema apontando, ainda, que a descontaminação deverá estar pronta em 2003 e que não haverá necessidade de remover todas as famílias da área.

*A história é antiga, mas os problemas são atuais [...] Hoje, 40 anos depois, não há solução definitiva. Segundo o presidente da comissão de Meio Ambiente da Assembléia Legislativa do Rio, deputado estadual Carlos Minc, há contaminação do solo e lençol freático. Foi encontrada a substância no leite das vacas, na água dos cocos e na goiaba que as crianças do abrigo comiam. É uma das principais catástrofes de descaso ambiental do País. Pelo menos 52 pessoas foram contaminadas e 16 morreram com câncer nas vias respiratórias, afirma Minc. Cinco toneladas de água e solo supostamente contaminados foram recolhidas e armazenadas em tanques. A CETESB foi contratada pelo Ministério da Saúde para analisar as amostras. Na próxima semana será divulgado um relatório parcial sobre o nível de contaminação e, no dia 10, o diagnóstico completo. Segundo a coordenadora do comitê técnico formado pelo Ministério da Saúde para estudar o problema, Beatriz Tess, a descontaminação deverá custar em torno de R\$ 3 milhões e ficará pronta em 2003. O Ministério mantém equipes de médicos de família e agentes de saúde para a assistência dos moradores. Beatriz crê que não há necessidade de remover todas as famílias da região. (ANEXO 02; O ESTADO DE SÃO PAULO, 27/08/2001).*

Em setembro de 2001 a Cidade dos Meninos é mencionada em matéria sobre a possível construção do Aterro Sanitário em Saracuruna, sendo feito assim nova correlação sobre os perigos de contaminação de uma nova área comparando-a a Cidade dos Meninos. Nesta ocasião o líder comunitário José Miguel da Silva expressa sua

oposição em relação ao projeto na FOLHA DE SÃO PAULO, em 18 de setembro de 2001).

*... Um dos líderes do movimento que se opõe à implantação do aterro em Saracuruna é José Miguel da Silva, 38 anos, conhecido como Miguel do Pó [...]. Em 1994, ele fundou a ONG Eco-Cidade para lutar pela descontaminação da Cidade dos Meninos, em Duque de Caxias e para que cerca das 2.000 pessoas que moram ou moraram no local tenham tratamento de saúde. Em 2000, o Ministério da Saúde foi pressionado a resolver os problemas causados pelo inseticida HCH. Uma pesquisa da UNICAMP com 300 moradores mostrou que 86 % estão intoxicados pelo produto, um dos componentes do DDT. Entre as pessoas intoxicadas estão um irmão e uma irmã de Silva. A degradação ambiental já comprometeu vidas na minha cidade. Agora, estamos lutando para evitar que o novo lixão venha destruir mais uma área de preservação da baía de Guanabara. Tem gente que não entende o motivo de tanto esforço, para eles eu só posso contar a minha história. (ANEXO 02; FOLHA DE SÃO PAULO, 18/09/2001).*

Ainda nesse mesmo mês Miguel é novamente entrevistado pelo jornal O DIA, em 25 de setembro de 2001, onde relata que os moradores, apesar de contaminados, têm atitude de negação do problema e ressalta a discriminação sofrida pelos residentes do local em função de sua contaminação. Na mesma reportagem destaca-se que outras quatro famílias da área foram removidas para uma escola municipal em função da descoberta de dois novos focos.

*... Há mais de 40 anos, os moradores da Cidade dos Meninos, em Duque de Caxias, convivem com os efeitos causados por 400 t de pó-de-broca, usado na fabricação de pesticida contra malária. Segundo a FEEMA, 28 moradores já morreram contaminados nos últimos 10 anos. Segundo José Miguel da Silva, ex-presidente da Associação de Moradores, até 1990, 14 pessoas do local já haviam morrido vítimas do pó-de-broca. “Hoje esse número deve passar de 20”, afirma o morador, explicando que muita gente continua negando os efeitos causados pelo pó-de-broca. ‘Houve morador que enfrentou muita discriminação e se recusa a falar sobre o assunto hoje em dia’. Trinta e três moradores da Cidade dos Meninos entraram na justiça pedindo indenização pela contaminação. Depois de muitas ações e discussões que resultaram em maior contaminação, o Ministério da Saúde resolveu intervir. Com auxílio da FEEMA, que instalou anemômetros (aparelhos que medem a direção do vento), da Secretaria de Meio Ambiente de Duque de Caxias e da CETESB, de São Paulo, foi possível detectar que uma grande área, além dos 150 mil m<sup>2</sup> da antiga fábrica, estava com água e solo contaminados. Na semana passada, mais 4 famílias foram removidas de suas casas na área contaminada. Elas se somaram a outras 10 que haviam saído no ano passado e tem aluguel pago pelo Governo Federal. Os moradores não têm consciência do mal que o pó-de-broca pode causar. Hoje, os técnicos do Ministério da Saúde vão demolir mais cinco casas na área contaminada. Jair, a esposa e os dois filhos de 2 e 6 anos, foram retirados pelo Ministério da Saúde que descobriu que os poços, a terra e o ar do terreno onde moravam estavam contaminados. A família mora agora, de maneira improvisada na antiga Escola Municipal da Cidade dos Meninos,*

*desativada depois que a contaminação foi comprovada. Jair torce para que os exames médicos não indiquem nada grave. Diz que convive há mais de 30 anos com o problema e não sente nada, mas que seus filhos são vítimas constantes de problemas alérgicos. Desempregado, Jair e a família recebem alimentação da Prefeitura de Duque de Caxias, até que as novas casas sejam construídas. (ANEXO 02; O DIA, 25/09/2001).*

O ano de 2002 pode ser considerado um ano marcante em relação à divulgação do assunto pela imprensa. Pela primeira vez, a situação da Cidade dos Meninos é divulgada em telejornal da Rede Globo, de âmbito nacional (ANEXO 02; JORNAL NACIONAL, 19/02/2002). Na reportagem faz-se um histórico da situação resalta-se a recomendação da retirada de seis mil moradores, da interrupção das atividades agropecuárias locais destacando-se a incineração como ação recomendada para o tratamento dos resíduos, medidas paliativas para a proteção da população como placas indicativas de perigo e cerca para isolamento da área foco. Divulga-se que o Ministério da Saúde apresentaria naquele dia o resultado dos estudos aos moradores, além do cadastramento dos mesmos para sua retirada em seis meses. Os moradores também foram entrevistados, onde expressam o seu descontento em relação à situação ou simplesmente relatam suas atividades inclusive a venda de pesticidas até a deflagração do problema pela imprensa.

*Apresentadora: Um estudo feito para o Ministério da Saúde recomenda a retirada de seis mil moradores em uma área contaminada por um produto tóxico na região [...]. As atividades agropecuárias devem ser interrompidas [...].*

*Repórter: [...] a fábrica foi fechada e há 40 anos o material tóxico que sobrou está assim: abandonado.*

*Presidente da FEEMA: O BHC é um produto tóxico e tem uma característica cancerígena. Tinha que retirar o material e incinerar.*

*Repórter: [...] o depósito do pó-de-broca foi apenas cercado, e placas indicam o perigo. [...] A contaminação é bem maior e mais extensa do que se imaginava. É o que diz um estudo encomendado pelo Ministério da Saúde, que vai ser apresentado agora à noite aos moradores. [...] Famílias de antigos funcionários do extinto Instituto da Malária vivem aqui e ninguém quer sair. Mesmo sabendo da contaminação, criam gado, produzem mandioca, cana de açúcar e leite. Tudo é vendido no mercado da região. Sem se dar conta do perigo, Dona Luíza diz que vendia na feira o veneno.*

*Moradora: Toda semana eu levava 10 kg, 15 kg para matar pulga, barata, formiga e outros insetos.*

*Repórter: Este homem morava ao lado do depósito. Exames feitos pela Fundação Oswaldo Cruz mostram que a família dele é a mais contaminada. Hoje, ele e a mulher têm câncer e a filha não pode mais engravidar.*

*Morador: Eles desgraçaram a minha vida e a da minha família e dá uma revolta tão grande que eu não sei nem explicar.*

*Apresentadora: O Ministério da Saúde informou que está fazendo um estudo técnico para descontaminar a área, que pode levar dois anos. Os*

*moradores estão sendo cadastrados e o prazo para a retirada é de seis meses.” (ANEXO 02; JORNAL NACIONAL, 19/02/2002).*

Além da repercussão nacional em maio de 2002, oito notícias são publicadas através da imprensa (ANEXO 02; JORNAL DA CÂMARA, 15/05/2002). Estas versavam sobre a audiência pública na Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias, onde foram ouvidos representantes do Ministério da Saúde, FUNASA, Ministério do Meio Ambiente e Presidente da Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos. O Ministério da Saúde, segundo a reportagem, apresentou os dados sobre as áreas referentes aos focos secundários, contaminação de alimentos de origem animal, contaminação da água de 31 poços artesianos, ações para a retirada da população, barreiras físicas sanitárias, proibição de atividades agro-pecuárias e monitoramento da saúde da população. Zeni Melo Ferreira, Presidente da Associação de Moradores, em seu relato acusa o poder público de descaso com a população ressaltando que 14 famílias foram desalojadas e não receberam suas casas como previstas e que quatro delas encontram-se alojadas em escolas de forma precária. Reclama da falta de informações sobre resultados de exame de sangue e sobre a situação em geral ressaltando que a população só tem acesso às informações pela imprensa. Destaca a insegurança da comunidade em função de manchetes alarmistas apontando o local como o mais contaminado do mundo. Em sua réplica, o Ministério da Saúde informa que há monitoramento da saúde da população através do PSF e que nenhuma alteração foi detectada na população examinada e que há apenas três casos de câncer. Diz ainda que os indícios de contaminação são baixos, tendo como subsídio 300 exames de sangue realizados pela UNICAMP. Mais uma vez, Zeni solicita a divulgação dos resultados além da realização dos exames de sangue em todos os moradores. Descreve, ainda, a sensação da população local referindo-se a eles como cobaias. Registra que eles querem permanecer no local, pois não são invasores. Políticos presentes na audiência ressaltam a necessidade de reaproveitamento do terreno após a descontaminação (ANEXO 02; AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS, 14/05/2002; JORNAL DA CÂMARA, 15/05/2002).

*A Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias realiza audiência pública [...] para discutir a contaminação humana e ambiental por HCH [...]. Participarão como expositores a coordenadora do Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde, Beatriz Tess; o coordenador-geral de Vigilância Ambiental da Fundação Nacional*

*de Saúde, Guilherme Franco Neto; a presidente da Associação dos Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos, Zeni Melo Ferreira e representantes do Ministério da Saúde e do Meio Ambiente. [...]. Afirma que em pesquisa realizada pelo Ministério em 2000 e 2001, foram identificados focos secundários de pó-de-broca, inclusive em alimentos de origem animal. Outras substâncias contaminantes foram identificadas, além de 31 poços artesanais furados na área, que representam riscos à saúde. [...] O Ministério [...] solicitou a retirada da população local, a proibição de atividades agropecuárias, a instalação de barreiras físicas para controlar a saída de produtos e o monitoramento da saúde da população. [...].” [...] sugere que se busque a Organização Mundial de Saúde e outras entidades internacionais para ajudar a encontrar uma solução [...]. O Estado deverá se responsabilizar pelo dano e indenizar as famílias [...]. Para ele, a solução deve ser pactuada entre a comunidade e o Poder Público. [...]*

*Zeni Melo Ferreira, acusa o poder público de descaso com a população [...]. O Ministério do Meio Ambiente esteve ausente do processo em todo o tempo. Zeni disse que 14 famílias foram desalojadas em 1999 e ainda não receberam suas novas casas. [...] quatro dessas famílias estão alojadas em uma escola abandonada. Um morador reclama ainda da falta de informações. Ele afirma que população fez exames de sangue para saber o grau de contaminação do organismo e não recebeu os resultados. [...] A população só tem acesso às informações pela Imprensa, e a comunidade está insegura porque as manchetes dos jornais locais dizem que essa é a área mais contaminada do mundo. No entanto, eles não receberam qualquer informação oficial a respeito [...] disse que foram testes em mais de 300 moradores da Cidade dos Meninos, e que em 85% delas, foi constatada taxa de 20 % de pesticidas organoclorados no sangue. Em sua opinião, trata-se apenas de indícios de contaminação. Ela afirma que, em monitoramento feito pelo Programa Saúde da Família, nenhuma alteração foi encontrada nos habitantes. Três casos de câncer foram identificados e já estão sendo acompanhados pelo Ministério. [...]. Zeni queixou-se de que as pessoas examinadas não receberam os resultados dos testes. Ela pediu a extensão dos exames a todos os moradores e a divulgação dos documentos referentes aos trabalhos feitos pelo Governo no local. ‘As pessoas se sentem como cobaias’, afirmou. A líder comunitária salientou que os moradores desejam permanecer no local e que não são invasores, já que a ocupação se deu em função do convite para trabalhar na fábrica [...].*

*Segundo Beatriz Tess, testes de sangue efetuados em mais de 300 moradores indicaram a presença de HCH em 85% das pessoas. [...] A coordenadora admitiu que o Governo ainda não tem uma solução para o problema da contaminação. [...] ‘O Poder Público cometeu um crime contra a vida dessas pessoas’, afirmou o presidente da Federação Municipal das Associações de Bairro de Duque de Caxias, Joilson Cardoso, lembrando que há outra comunidade, de 20 mil pessoas, próxima à Cidade dos Meninos, que estão inseguros e assustados pela falta de informação, que só chegaria pela Imprensa. [...] (ANEXO 02; AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS, 14/05/2002).*

Como repercussão da audiência pública, o JORNAL DO BRASIL publica em 15 e em 16 maio de 2002, novas reportagens sobre a área. Na primeira em entrevista com representante da FUNASA destaca-se que há seis mil sítios contaminados de Norte a Sul no Brasil e que a Cidade dos Meninos é uma das seis áreas selecionadas para tratamento imediato. Destaca que as ações estão em andamento e que será utilizado mais de uma tecnologia para tratar os resíduos ressaltando que nem todos os focos serão

eliminados. Menciona ainda o Termo de Ajuste de Conduta para a determinação dos próximos passos na área. Na segunda reportagem o foco incide sobre a contestação dos exames de sangue apresentados pela UNICAMP no indicativo de remoção da população apresentado pela OPAS, contrapondo-se ao relato de moradores, que alegam o desejo de permanecer na área em função da segurança no local.

*... A Coordenação de Vigilância Ambiental em Saúde, da FUNASA, gerencia o trabalho de estudo das áreas contaminadas em todo o país. Esse estudo apontará 6 mil sítios de Norte a Sul do país. Segundo o coordenador do setor, Guilherme Franco, no caso Cidade dos Meninos, além do trabalho de conscientização dos moradores e da retirada das dez famílias mais próximas ao foco principal de contaminação, quatro equipes de Saúde da Família atendem a população. Em relação ao meio ambiente, afirma que mais de uma tecnologia será usada e nem todos os focos serão eliminados. Até o fim do mês, um Termo de Ajuste de Conduta entre os órgãos governamentais envolvidos determinará os próximos passos.*

*A ex-coordenadora do Comitê Técnico Cidade dos Meninos do Ministério da Saúde, Beatriz Tess, confirmou a intoxicação pelo HCH de 85 % dos 300 examinados por equipe da UNICAMP. Mesmo com metodologia contestada, Beatriz considera que os níveis devem ser considerados. [...] as pessoas usaram até para aterrar a estrada, ampliando a área de contaminação. Hoje, segundo o deputado estadual Carlos Minc, até as frutas estão contaminadas. Este mês, a Organização Pan-Americana de Saúde recomendou que a população fosse removida. 'O modo de vida oferece risco. Alimento local, como ovos e leite, é grande veículo de contaminação', explicou Beatriz que disse também que o organismo leva em média sete anos para eliminar o HCH. [...] O casal Carlindo de Barros e Regina Barcellos moram em frente à extinta fábrica e assistiu a demolição de 14 casas vizinhas e não querem sair da região. 'Vivo aqui desde 1953 e não quero sair, quero um lugar no pavilhão', emocionou-se Genuína, 76 [...]. 'Lá fora é tiroeteio. Aqui não tem isso', argumenta Carlindo. Para Beatriz, os moradores estão passando por um processo de negação dos riscos a que estão expostos. (ANEXO 02; JORNAL DO BRASIL, 16/05/2002).*

A Cidade dos Meninos permanece em foco na mídia através da FOLHA DE SÃO PAULO, ISTO É e JORNAL DO BRASIL entre os meses de junho, agosto e setembro sempre em matérias sobre áreas contaminadas no Brasil e metodologias de descontaminação.

Nenhuma notícia sobre o tema Cidade dos Meninos foi obtida em nenhum jornal no ano de 2003.

O ano de 2004 é marcado por matérias sobre a indenização dos moradores proposta pelo governo federal. A primeira menção sobre estas indenizações é feita em 25/03/2004, AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS, onde se indica que haverá indenização por danos morais e materiais devido a exposição da população aos contaminantes. Este assunto foi tratado através do Projeto de Lei No. 3034/04 onde o

Poder Executivo estabelece que haverá indenização de R\$ 10 mil por pessoa ou R\$ 50 mil por família. Os condicionantes para o recebimento da indenização eram constar do cadastro de residentes elaborado pelo Ministério da Saúde, a desocupação do imóvel e a assinatura de termo de renúncia a quaisquer outros direitos em relação ao caso. As propostas após a desocupação de venda ou doação e imóveis além do compromisso de descontaminação da área e do acompanhamento de saúde da população pelo Ministério da Saúde. No entanto, a Associação de Moradores expressa a não concordância da população local com o Projeto de Lei enviado. Eles demandam indenização no valor de R\$ 150 mil por família e o não condicionamento de desocupação e termo de renúncia por parte da população (ANEXO 02; CORREIO BRASILIENSE, 08/10/2004). Ainda em relação a este assunto o JORNAL DO BRASIL publica em 05 de dezembro de 2004 a contestação do relator do projeto em relação a indenizações por desapropriação já que considera a área da União, não cabendo indenizar por propriedade que não pertence à população. Reitera que só receberá indenização quem se mudar da área. O Vice-Presidente da Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos defende a permanência dos moradores no local, caso os laudos assim o permitam ressaltando que concorda com a mudança apenas se houver comprovação de que o solo contaminado causa doenças. Alega que a retirada da população causará especulação imobiliária e que o valor de R\$ 150 mil por família seria o necessário para adquirir casas na região. Mais uma vez ressalta-se a não divulgação dos laudos da UNICAMP.

*... A 50 minutos do Rio, em Duque de Caxias, ocorreu um dos casos mais graves de contaminação do solo registrados no Brasil. E o causador do acidente é exatamente quem tem a obrigação de zelar pela saúde pública, o Ministério da Saúde. [...] O órgão, no entanto, assumiu a responsabilidade pelo problema e decidiu pagar R\$ 50 mil de indenização para as 380 famílias que ainda moram no local. Muitas são parentes de ex-funcionários da antiga fábrica. [...] O recebimento da indenização prevista pelo projeto fica condicionado à desocupação dos imóveis e à assinatura de um termo de renúncia a qualquer direito ou ação relativa à exposição ao ambiente contaminado. [...] Leite e ovos não podem ser consumidos. Está oficialmente confirmado o alto grau de contaminação do leite de vaca e dos ovos de galinha que são produzidos na região [...]. A Associação dos Moradores não concorda com o projeto de lei encaminhado ao Congresso que prevê o pagamento de R\$ 50 mil por pessoa pelos danos morais e materiais [...] reivindica que o valor seja de R\$ 150 mil por família.” (ANEXO 02; CORREIO BRASILIENSE, 08/10/2004).*

*Uma polêmica de quase meio século está perto do fim, na Baixada Fluminense. A comunidade da Cidade dos Meninos está perto de finalmente receber indenização pela intoxicação a que seus moradores foram submetidos desde que a União desativou o Instituto de [...]. Relator do*

*Projeto de Lei que determina, mediante indenização de R\$ 50 mil por família, a saída dos 1.400 moradores, o deputado José Eduardo Cardozo (PT-SP) [...] descartou indenizar por desapropriação. 'Boa parte da área e dos imóveis ocupados é da União e seria descabido indenizar os moradores pela perda de uma propriedade que não lhes pertence', justificou o deputado, acrescentando que só será beneficiado quem se mudar. [...] 'A nossa expectativa é que o deputado defenda a permanência das famílias, se os laudos técnicos assim permitirem', disse Ronaldo Silva Leal, vice-presidente da Associação de Moradores da Cidade dos Meninos. [...] a maioria dos moradores prefere ficar, mas admite se mudar se for comprovada que a contaminação do solo provoca doenças. 'Até hoje, apesar de comprovada a contaminação do solo, não a relacionaram com doenças', reclama Zeni Melo Ferreira, presidente da associação. Alguns moradores temem que a decisão de retirá-los de lá não esteja só relacionada à contaminação da área, mas à especulação imobiliária. [...] A região [...] vai ser cortada pela futura RJ-109, que vai se tornar a principal ligação com o Porto de Sepetiba. [...] 'Com uma indenização decente, as pessoas podem comprar casas com terrenos bons, parecidas com as que existem aqui', disse o morador, que acha R\$ 150 mil um valor razoável para deixar a casa onde mora desde que nasceu. [...] O Projeto de Lei do qual o deputado federal José Eduardo Cardozo (PT-SP) é relator foi elaborado por uma equipe do Ministério da Saúde, e prevê indenização de R\$ 50 mil às famílias afetadas que se mudarem do local. Além disso, a grande queixa dos ambientalistas é quanto a exames de sangue feitos na população pela UNICAMP (em 2002) e pela FIOCRUZ (em janeiro): até hoje o resultado não foi divulgado. (ANEXO 02; JORNAL DO BRASIL, 05/11/2004).*

O ano de 2004 termina com duas reportagens, no dia 11 de dezembro de 2004 (O DIA e o EXTRA), sobre a decisão do Tribunal Regional da 2ª Região do Rio de Janeiro em conceder R\$ 100 mil a cada morador referente aos 33 pedidos de indenização que tramitavam na justiça.

*O Tribunal Regional Federal da 2ª Região (Rio de Janeiro/Espírito Santo) determinou que a União pague indenização de R\$ 100 mil a cada um dos moradores da Cidade dos Meninos contaminados por pó-de-broca desde a década de 60. Há mais de 40 anos, moradores conviveram com os efeitos causados pelas 400 t de produto. Trinta e três entraram com pedido de indenização. Mais de 20 moradores já teriam morrido com câncer de pele, fígado e pulmão. (ANEXO 02; O DIA, 11/12/2004).*

*Depois de 20 anos de luta na Justiça, moradores do bairro Cidade dos Meninos [...] conseguiram, enfim, a vitória. Por determinação do Tribunal Regional Federal (TRF), a União terá de pagar uma indenização de R\$ 100 mil às famílias de pessoas que foram contaminadas [...]. O pó-de-broca matou 29 moradores e deixou seqüelas em 33 ao longo dos anos 80. [...] O Ministério da Saúde argumentou, na época, que não havia provas de que os problemas de saúde teriam sido causados pelo produto químico. [...] O hexaclorobenzeno teve sua produção e comercialização proibida pelo Ministério da Agricultura porque sua manipulação pode causar náuseas, cianose (coloração azulada na pele causada por falta de oxigenação no sangue) e distúrbios do sistema nervoso, entre outras doenças. (ANEXO 02; EXTRA, 11/12/2004).*



Em 2005, contrapondo-se às constantes menções ao problema ambiental, as reportagens destacam as ações relativas à saúde da população local. Em novembro de 2005, duas reportagens publicadas pela FOLHA DE SÃO PAULO, no dia 21, e pelo O DIA, no dia 24, divulgam resultados de exames de sangue oriundos de estudos epidemiológicos realizados pela FIOCRUZ indicando a presença de concentrações elevadas de DDE e HCH em 30% e 20%, respectivamente, das amostras analisadas. Aponta ainda que estudos da UFRJ indicam a presença de concentrações até mil vezes mais elevadas que os valores referenciais. Sobre o aspecto ambiental o Ministério da Saúde indica que a solução adotada para a descontaminação da área será enterrar 100 t de pó-de-broca após a impermeabilização do solo para evitar contaminação do lençol freático. O ano de 2005 encerra-se com três notícias no mês de dezembro sobre a solicitação feita à Justiça Federal, pela Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos, de mandado de busca e apreensão dos resultados dos exames de sangue realizados pela FIOCRUZ, há três anos retidos. Em função da notícia do mandado os resultados foram imediatamente liberados aos moradores. Estes demandam o acompanhamento médico e a descontaminação da área (ANEXO 02; O DIA, 11/12/2005; O GLOBO, 20/12/2005).

*Segundo o epidemiologista Sérgio Koifman, baseado no primeiro resultado clínico de toda a população da área, cerca de 30 % dos moradores apresentam níveis muito elevados de DDE, um subproduto do DDT... Outros 20 % estão com níveis muito elevados de HCH [...] outro estudo feito em 1999 pela UFRJ, a pedido do Ministério da Saúde, mostrou que havia resíduos de organoclorados no leite de sete mulheres pesquisadas, a presença das substâncias tóxicas no leite era mil vezes maior do que as doses de referência da Agência Nacional de Biomonitoramento da Alemanha para leite humano. Até agora os moradores não receberam o resultado, mas segundo o pesquisador, a demora aconteceu porque não havia disponibilidade técnica para a realização desse tipo de exame. 'Sei que minha saúde está em risco. Aqui temos muitos casos de aborto espontâneo, câncer e doenças neurológicas. As pessoas não querem sair porque não pagam para morar, aqui é área federal', sintetiza um morador local. (ANEXO 02; FOLHA DE SÃO PAULO, 2005).*

*O Ministério da Saúde informou ontem que 97,2% dos moradores da Cidade dos Meninos [...] estão contaminados com substâncias tóxicas. [...] A pesquisa foi iniciada pelo médico Sérgio Koifman, da FIOCRUZ, mas só agora os resultados preliminares estão sendo divulgados. Guilherme Franco Neto, coordenador da Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, disse que no dia 15 de dezembro todos os moradores contaminados receberão um boletim médico. [...] Afirmou um amplo programa de atendimento aos moradores, que terá a parceria do Governo do Estado e da Prefeitura de Duque de Caxias. [...] Capacitação de quatro equipes do Programa Saúde da Família (PSF) [...] descontaminação da área: que as*

*100 t de pó-de-broca sejam enterradas e o terreno em volta seja impermeabilizado para evitar a contaminação dos lençóis freáticos.*

*A Associação de Moradores da Cidade dos Meninos, em Caxias, vai entrar na Justiça Federal pedindo um mandado de busca e apreensão dos resultados de exames da FIOCRUZ. Os laudos sobre a contaminação da população por pó-de-broca estão retidos há três anos. (ANEXO 02; O DIA, /2005).*

*Resultados de exames feitos há quase três anos pela FIOCRUZ, e somente ontem divulgado pelo Ministério da Saúde, mostram que 95% de 1.400 moradores estão contaminados pelo pó-de-broca... Os resultados só foram liberados porque os moradores ameaçaram entrar na Justiça com um mandado de busca e apreensão dos laudos. O ambientalista Sérgio Ricardo, do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Guandu, reclamou da demora na liberação dos resultados, criticou a decisão do ministério de deixar o tratamento das pessoas contaminadas por conta do Posto de Saúde da Cidade dos Meninos: o Ministério fez um convênio com o INCA, e agora resolve deixar o tratamento a cargo de uma unidade que não tem condições de atender os contaminados. Afirmou também que o terreno da antiga fábrica, onde o pó-de-broca ainda estaria ativo, virou pasto para gado. (ANEXO 02; O GLOBO, 2005).*

Em 2006, apenas duas notícias são encontradas na imprensa escrita. A primeira referente ao encapsulamento do material contaminado, previsto para o mês de junho daquele ano, sendo esta solução apontada, pela FUNASA, como definitiva e inédita no país. Em relação à saúde, menciona a formação do denominado GT6, grupo de trabalho composto por representantes dos governos federal, estadual e municipal, ANVISA, INCA, FIOCRUZ e Secretarias de Saúde do Rio de Janeiro e Duque de Caxias (ANEXO 02; O DIA, 02/04/2006). A segunda reportagem refere-se a novas ocupações irregulares na área e à indicação de despejo dos invasores por parte do poder público que já tem o cadastramento das 382 famílias residentes na área.

*... Está mais próximo do fim o drama dos moradores da Cidade dos Meninos... A gerente da Coordenadoria-Geral de Vigilância em Saúde do Governo Federal, Daniela Buosi, informou que a previsão do Ministério da Saúde é iniciar em junho o trabalho de descontaminação da Cidade dos Meninos. O processo licitatório já começou. 'Vamos começar a técnica de encapsulamento, inédita no Brasil. Consiste na retirada do solo contaminado e seu armazenamento em caixas de um material específico para a aplicação desta técnica'. Com relação à saúde dos moradores, Daniela ressaltou a criação de um grupo técnico, denominado GT6, formado por representantes dos governos federal, estadual e municipal, entre eles ANVISA, INCA, FIOCRUZ e Secretarias de Saúde do Rio e Duque de Caxias. Os especialistas fazem acompanhamento médico periódico nos moradores. 'Se o médico constatar anomalia, a pessoa é encaminhada a especialistas (ANEXO 02; O DIA, 02/04/2006).*

*Uma inspeção realizada ontem na Cidade dos Meninos [...] constatou a existência de novas ocupações irregulares. [...] A Juíza Salete Maccaloz, da 7ª. Vara Cível Federal, que coordenou a inspeção*

*acompanhada de representantes do Ministério da Saúde e da Associação de Moradores, vai ordenar o despejo dos novos ocupantes irregulares: 'Ainda não há uma decisão formal, mas eles serão despejados em nome da saúde. Os novos posseiros, que podem ser chamados de invasores, chegaram depois que as 382 famílias já residentes no local já tinham sido cadastradas.' [grifo nosso] [...] O advogado de 25 antigos moradores da região, Leonardo Amarante, diz que seus clientes consideram a área nobre e são contra a chegada de novos invasores (ANEXO 02; O GLOBO, 27/05/2006).*

Assim, fazendo uma síntese da história da Cidade dos Meninos descrita pela imprensa ao longo do período analisado neste estudo (1946 a 2006), observa-se que no período compreendido entre 1946 e 1965, foi divulgado apenas a inauguração, operação, fechamento e transferência da Fábrica de Inseticidas da Cidade dos Meninos (ANEXO 02; O GLOBO, 06/07/1962). Conforme relatado anteriormente, neste capítulo, as notícias abordavam o avanço tecnológico e econômico do país, a autonomia e a economia na área de saúde pública no controle de vetores de doenças endêmicas. Apesar da divulgação de uma nota neste mesmo jornal sobre a devolução dos imóveis utilizados pelo Instituto de Malariologia à FACR, esta não foi suficiente para mostrar a luta travada pela Fundação na recuperação dos mesmos, demonstrada claramente na categoria de documentos administrativos.

Não pode deixar de ressaltar o acidente de trabalho ocorrido no depósito de inseticidas, em 1952, que também foi divulgado pela imprensa da época, inclusive denunciando o acesso censurado ao local do acidente (ANEXO 02; CORREIO DA MANHÃ, 1952).

O período de 1966 a 1987 foi de total silêncio na imprensa.

A partir do 3º. período (1988 a 1993), a imprensa divulga, além da deflagração do problema na área, divulga também a morte de 2 moradores locais por câncer, a responsabilidade do Ministério da Saúde sobre o abandono da fábrica no local, a confirmação da contaminação humana e a interdição dos abrigos. Neste período observa-se intensa presença dos moradores locais nas matérias divulgadas pela imprensa.

A Cidade dos Meninos retratada pela imprensa no período compreendido entre 1994 e 1999, mostra ênfase no tratamento a ser efetuado na área contaminada (área foco) e denuncia a inexistência de assistência médica por parte dos responsáveis pela contaminação aos moradores locais.

No 5º. e último período estudado (2000 a 2006), a imprensa divulga a participação intensa da comunidade da Cidade dos Meninos, através da Associação de Moradores local. Esta acusa o poder público de descaso com os mesmos e reclama que só tem acesso às informações através da imprensa. Este último período e o compreendido entre os anos de 1989 e 1993, são os períodos em que observa-se participação mais intensa da população nas matérias divulgadas pela imprensa.

Os atores sociais presentes nesta categoria de documentos em todo o período estudado foram, exclusivamente, autoridades governamentais como Presidente da República, Governadores do Estado do Rio de Janeiro, Ministros da Educação e Saúde, o Provedor da FACR e os Diretores do Instituto de Malariologia.

A síntese desta categoria de documentos pode ser observada no Quadro 5.6 apresentado a seguir:

Quadro 5.6: Quadro-Síntese da Cidade dos Meninos na Imprensa – 1946 a 2006.

Eixos temporais de análise	Conteúdo
1946 - 1965	- Inauguração/Operação/Fechamento/Transferência da Fábrica de Inseticidas do Instituto de Malariologia; - Acidente de trabalho e censura à imprensa para acesso ao local do acidente.
1966 - 1987	- Silêncio na imprensa.
1988 - 1993	- Deflagração do problema; Responsabilidade do Ministério da Saúde; Morte de 2 moradores locais por câncer; Confirmação da contaminação humana; Interdição dos abrigos; Participação intensa dos moradores (AMACM).
1994 - 1999	- Ênfase no tratamento da área foco; Moradores sem assistência médica.
2000 - 2006	- Moradores acusam o poder público de descaso; reclamam que só têm acesso às informações pela imprensa; população se sente como <i>cobaia, descrente e desassistida</i> ; não querem deixar a área; - Projeto de Lei para indenização dos moradores; - FUNASA propõe tratar a área foco (encapsulamento); - Invasores em busca da indenização.

## CAPÍTULO 6

### A CIDADE DOS MENINOS NO CAMPO TÉCNICO-CIENTÍFICO

A Tabela 6.1 apresenta a produção técnico-científica sobre a Cidade dos Meninos, no período de 1946 a 2006, perfazendo um total de 141 documentos (ANEXO 03). Deste conjunto de documentos, 78 foram produzidos no âmbito acadêmico (os denominados Tipo 1) e 62 foram produzidos no âmbito governamental e jurídico (os denominados Tipo 2), sendo que destes, 42 foram produzidos por instituições governamentais das esferas municipal, estadual e federal, os denominados Tipo 2.1, e, 21 foram produzidos por instituições e empresas contratadas pelo governo federal (os denominados Tipo 2.2).

Tabela 6.1: Produção Técnico-Científica sobre a Cidade dos Meninos compreendida no período de 1946 a 2006.

Natureza do Doc.	1946 - 1965	1966 - 1987	1988 - 1993	1994 - 1999	2000 - 2006	Total
Tipo 1	06	-	11	32	29	78
Tipo 2.1	-	-	10	5	27	42
Tipo 2.2	-	-	7	8	6	21
Total	06	-	28	45	62	141

O conjunto é composto dos seguintes documentos: 1 tese de doutorado, 14 dissertações de mestrado, 4 monografias de final de curso, 51 relatórios técnicos, 24 projetos de pesquisa, 16 artigos científicos, 11 trabalhos apresentados em congressos científicos, 15 pareceres, incluindo notas técnicas e laudos de análise, e 1 capítulo de livro perfazendo um total de 141 documentos, sendo que 11 destes, não foram obtidos para leitura, embora tenham sido citados em outros documentos.

A leitura e análise do conjunto de documentos técnico-científicos foi realizada seguindo a mesma periodização do tempo, conforme os eixos temporais utilizados na descrição e análise das outras duas categorias apresentadas nos Capítulos 5 e 7.

Pela descrição e a análise dos documentos produzidos no âmbito acadêmico (Tipo 1), observa-se que, se na imprensa 19 matérias publicadas no período de 1946 a 1965, sobre a implantação e operação da Fábrica de Inseticidas do Instituto de Malariologia, na Cidade dos Meninos, na categoria de documentos científicos foram publicados 6 artigos neste mesmo período, refletindo a importância científica do HCH no combate a vetores endêmicos no Brasil. No entanto, 4 destes foram produzidos entre os anos de 1953 e 1959, demonstrando, assim, intensa atividade na área de pesquisas no Instituto de Malariologia na Cidade dos Meninos pelos químicos responsáveis pela produção da fábrica naquela época. Os trabalhos versam sobre as pesquisas sobre o uso e a aplicação do pesticida Lindano ( $\gamma$ -HCH), como nos trechos mostrados abaixo:

*É possível, utilizando-se de uma substância rádio-ativa associada ao inseticida, determinar a concentração deste em qualquer ponto das superfícies tratadas; pelos dados obtidos verificou-se que a distribuição do inseticida é mais uniforme sobre superfícies (horizontais) menos absorventes; a uniformidade é melhorada quando se emprega maior volume de solução, o que favorece a autodistribuição (desde que a superfície seja horizontal); verificou-se também que o processo de aplicação é o fator que mais influi na distribuição; dos dois métodos empregados, pipeta e bomba, só o primeiro demonstrou ser satisfatório, se bem que distante, ainda, do ideal; o conhecimento da distribuição do inseticida na superfície utilizada para a realização de provas biológicas permitiu que fossem reveladas discrepâncias nos resultados destas últimas, em relação à concentração do inseticida (BARRAGAT, 1953).*

*... Descrevem-se as primeiras observações colhidas de um estudo que está sendo realizado no Instituto de Malariologia, sobre o comportamento dos cristais de hexaclorociclohexana (BHC), depois de aplicada uma solução sobre superfícies lisas. O motivo que levou à realização desse estudo, foi o fato do hexaclorociclohexana ter um efeito tóxico de curta duração em comparação com outras substâncias de mesma função biológica, apesar de ser um dos mais eficazes entre os inseticidas clorados. Uma das principais causas apresentadas para justificar a relativa baixa de toxidez do BHC é a propriedade que tem o mesmo de sublimar [...] de modo mais acentuado do que outros inseticidas. [...] (ROMEIRO; AGUIAR, 1953).*

*Há cerca de dois anos, o Serviço Nacional de Malária vem produzindo o BHC para o seu próprio consumo, no combate a triatomíneos, mosquitos e escorpiões. Para esta finalidade, a aplicação do inseticida se faz na forma de emulsão ou suspensão. [...] A pasta de BHC apresenta as seguintes vantagens sobre os outros concentrados: seu custo é reduzido. A ausência de veículos inertes e a recuperação de grande parte do benzeno da solução de BHC tornam o preço da pasta quase cinco vezes menor que o do óleo miscível correspondente. Seu peso é quase a metade do peso do óleo miscível correspondente, e seu volume é menos de metade daquele, e menos ainda, era relação ao pó molhável. [...] a estabilidade do concentrado diminui com o tempo; no entanto, pode ser empregada satisfatoriamente, no mínimo 3 meses após a preparação (BARRAGAT, 1953a).*

*Em geral as provas biológicas acusam uma mortalidade crescente com o aumento em concentração de isômero gama, e decrescente em função do tempo decorrido após a aplicação de inseticida. [...] Aparentemente não parece haver divergência nos resultados, quer seja usado o isômero gama puro (Lindane), quer a mistura dos isômeros, e impurezas (BHC técnico). [...] O emprego de tela sobre as placas, na ocasião das provas, impedindo o contato do mosquito com a superfície tratada, demonstra que a mortalidade é regulada pela concentração dos vapores do inseticida além da tela. Dada a semelhança dos resultados obtidos – com tela – nas mesmas concentrações em isômero gama, tanto empregando a mistura dos isômeros (BHC industrial técnico), como empregando o isômero gama puro (Lindane), tal fato parece indicar que a mortalidade é regulada pela concentração dos vapores do isômero gama. Aliás, já é fato conhecido e provado a desprezível ação inseticida dos demais isômeros – nas proporções em que normalmente se encontram – em comparação com a do isômero gama, assim como a grande pressão de vapor deste último (BARRAGAT, 1954).*

*... Inicialmente, salienta a importância da formação, sobre a água, de uma película de óleo diesel tendo espessura mínima e espalhamento máximo. [...] estuda substâncias que favoreçam a formação, dispersão, uniformidade e continuidade da película, apresentando entre elas um monogliceride de óleo de rícino, sulfonado, fabricado no Brasil. [...] experimenta a adição de substâncias que aumentem o poder larvicida do óleo diesel, permitindo a redução da concentração deste até 0,5 g/m<sup>2</sup>. Assim, 0,075 % de isômero gama do BHC adicionado ao óleo mata todas as larvas em apenas 3 h. No entanto, para vencer a resistência, aconselha como aditivo ao óleo os organofosforados, dos quais o mais seguro é o Malathion, ativo desde 0,1 ppm, para larvas culicíneas (BARRAGAT, 1960).*

O tema abordado no quinto e último artigo publicado neste período (BIJOS, 1961) reproduz, em linguagem científica, o que havia sido publicado na imprensa, mas ainda com o mesmo teor enaltecido e grandioso observado nas notícias da imprensa cumprindo uma função informativa para a comunidade científica. Embora o periódico “Revista de Química e Farmácia” prime por publicações onde se privilegia a divulgação de avanços no conhecimento na área científica, o artigo publicado por Bijos apresenta característica peculiar para esta categoria de documentos, pois não são observados os critérios para publicações similares aos vigentes atualmente. O artigo é grande, tem 66 páginas e, apesar de ter algumas informações técnicas relativas ao processo de síntese do inseticida, não apresenta o conteúdo inovador aqui esperado. O restante do artigo versa sobre temas variados desde o discurso de inauguração da Fábrica de BHC, orações de agradecimento à produção de medicamentos na Cidade dos Meninos, quando da época do fechamento da referida fábrica no Instituto de Malariologia. Retrata ainda, as benfeitorias realizadas por este Instituto, em prol da população trabalhadora na fábrica, e conseqüentemente, dos abrigados da Fundação Abrigo do Cristo Redentor.

*... A Fábrica de Produtos Profiláticos, trabalho pioneiro de fabricação de BHC, pastas inseticidas diversas, emulsificantes, mosquicidas,*

*emulsionáveis, produtos afins e iscas rodenticidas, modesta nas suas instalações tem, no entanto, a solidez do ideal que anima e constrói. [...] De tenente a oficial general, no Exército ou na Aeronáutica, nos acostumamos ao trabalho silente e construtivo, na consciência exata de que um bom e esclarecido chefe, é a causa primordial dos grandes sucessos: este chefe é Vossa Excelência – homem objetivo e realizador. [...] Em face da criação do S.P.P., denominamos de Fábrica de Produtos Profiláticos a antiga instalação que viria a ser amplamente modificada e ampliada, pois ali seriam produzidos diversos produtos destinados aos Combates às Endemias, e com as instalações existentes procuramos continuar a fabricação de BHC ... Com a nova estruturação do Serviço de Produtos Profiláticos reorganizei a antiga Fábrica de Pasta de DDT em uma moderna Fábrica de Produtos Profiláticos, construindo 512 metros, instalando maquinaria adequada, planejando e sistematizando a produção, inclusive, criando uma fabricação de pesticidas formulados. Instalei e fiz funcionar, com eficiência, desde maio de 1958, o Laboratório de Produção de Medicamentos, cujo minucioso relato, técnico, estatístico e fotográfico, está contido no documento de referência. [...] Assim é que passamos a fabricar comprimidos, drágeas, solutos, ampolas, pomadas e toda sorte de formas e fórmulas necessárias, com os poucos recursos de que pudemos dispor a despeito de constantes solicitações para melhor aproveitamento à nossa capacidade de produção em qualidade, quantidade e preço. [...] Instalei uma carpintaria, uma oficina de reparações, uma oficina mecânica, um posto de lubrificação e lavagem, uma bomba de gasolina, uma garagem para ônibus e novas instalações para o Serviço de Transportes, reorganizei o almoxarifado com o acréscimo de 72 metros de construção, instalei um depósito para óleo diesel e organizei a seção de desenhos sem contar com o total de construções novas ... sem verbas e com mão de obra exclusiva dos funcionários do S.P.P. [...] Passei em revista a situação do pessoal cuja assistência médica, odontológica e farmacêutica aos mesmos e suas famílias constitui o ponto alto de minha gestão, porque transformei os meus funcionários em homens assistidos pelo Estado... (BIJOS, 1961).*

No período de 1966 a 1987 nenhum trabalho de cunho técnico-científico (Tipo 1) ou do âmbito governamental e jurídico (Tipo 2), envolvendo a Cidade dos Meninos foi localizado para análise. Isto se justifica porque este é o período compreendido entre o fechamento da fábrica (BIJOS, 1961) e a denúncia da contaminação na área (ANEXO 02, ÚLTIMA HORA, 20/09/1988). Esta constatação coincide com o ocorrido na imprensa para o mesmo período. Como pode ser observada, a divulgação de notícias na imprensa mantém um paralelo com as outras formas de divulgação sobre a Cidade dos Meninos.

No período compreendido entre 1988 e 1993, identificou-se 11 documentos produzidos no âmbito acadêmico, 10 produzidos pelas instituições governamentais e jurídicas envolvidas e, apenas 6, pelas instituições e empresas privadas contratadas pelo governo. Foram analisados um total de 27 documentos neste período.

O ano de 1989 inicia-se com a produção de apenas 3 documentos: 2 relatórios técnicos e 2 laudos de análises, um em solo e o outro em soro humano. No entanto, são de grande relevância, pois marcam o início da divulgação, no âmbito técnico-científico,



da contaminação ambiental da Cidade dos Meninos. Os primeiros documentos que marcam o início deste período surgem como resposta do órgão ambiental à denúncia da contaminação presente na área da Cidade dos Meninos. Nestes estão mostrados os primeiros dados sobre a contaminação por HCH presente no solo e vegetais produzidos na região e a remoção emergencial das 40 toneladas de HCH que se encontravam abandonadas no local da antiga fábrica. Foram os primeiros relatórios produzidos após a deflagração do problema na área (ANEXO 03; SEMAN/FEEMA, 1989; SECRETARIA DE ESTADO DA DEFESA CIVIL, 1989).

*A contaminação detectada no solo atingiu até centenas de mg/kg para o isômero  $\beta$ -HCH. Os resultados obtidos das análises feitas com a casca e a polpa de maracujá, foram de 19,0 mg/kg e de 10,2 mg/kg, respectivamente, também para  $\beta$ -HCH. As análises realizadas em goiaba e coco triturados mostraram teores residuais de até 76,0 mg/kg, para  $\delta$ -HCH. Para os demais isômeros do HCH, as concentrações residuais detectadas nessas matrizes, foram inferiores a estas apresentadas (ANEXO 03; SEMAN/FEEMA, 1989).*

Os laudos técnicos, o primeiro produzido pela HOECHST DO BRASIL QUÍMICA E FARMACÊUTICA S. A., e o segundo, pelo LADETEC/UFRJ, referem-se à primeira tentativa de identificar os possíveis contaminantes no local e a possível contaminação em moradores da área. Observa-se pelos resultados apontados nestes laudos a presença de metais tóxicos, em elevadas concentrações residuais de Chumbo, Cromo, Zinco e Cádmio nas cinzas oriundas da incineração das amostras de solo, coletadas na área contaminada da Cidade dos Meninos. Estas análises foram uma primeira tentativa de identificar e quantificar o principal contaminante ambiental (ANEXO 03; HOECHST DO BRASIL QUÍMICA E FARMACÊUTICA S. A., 1989):

*... (40,27 e 73,32)% de Cloro; (55,6 e 41,0) ppm de Chumbo; (7,5 e 38,5) ppm de Cromo; (31,8 e 11,0) ppm de Zinco; (12,4 e 1,6) ppm de Cobre; 20,0 ppm de Níquel; (1,56 e 3,11)% de água, entre outros parâmetros não detectados, como Arsênio, Cádmio, Mercúrio e Enxofre (ANEXO 03; HOECHST DO BRASIL QUÍMICA E FARMACÊUTICA S. A., 1989).*

O segundo documento, por solicitação do Ministério da Saúde, comprova pela primeira vez, a contaminação humana pelos isômeros do HCH, nos moradores vizinhos ao local da antiga fábrica:

*Foram analisados os soros de 31 indivíduos (7 famílias), incluindo adultos e crianças, residentes próximo às ruínas da antiga fábrica. Os*

*resultados foram positivos para os isômeros  $\alpha$ - e  $\gamma$ -HCH na maioria das amostras analisadas. As concentrações residuais detectadas para o  $\alpha$ -HCH variaram de não detectado a 15,67 ng/ $\mu$ L. As concentrações residuais detectadas para o  $\gamma$ -HCH variaram de não detectado a 8,25 ng/ $\mu$ L. O isômero  $\beta$ -HCH foi detectado em todas as amostras analisadas, com concentrações residuais variando de 1,05 a 207,30 ng/ $\mu$ L. O isômero  $\delta$ -HCH foi detectado em apenas uma amostra, numa concentração residual de 0,13 ng/ $\mu$ L (ANEXO 03; LADETEC/UFRJ, 1990).*

A partir destes resultados, observa-se, também, a elaboração do primeiro trabalho de cunho científico sobre a contaminação humana na área da Cidade dos Meninos. Os resultados indicaram valores elevados de  $\alpha$ -HCH e  $\beta$ -HCH (até 50 e 70 vezes, respectivamente), para indivíduos não expostos descritos na literatura internacional (BRAGA; MEIRELLES; ANJOS, 1991).

No relatório realizado pela Secretaria de Estado de Saúde e Higiene, em 1990, observa-se de imediato a preocupação desta Secretaria por um diagnóstico da contaminação na população residente:

*Propostas em médio prazo: 1a. fase - Cadastramento dos moradores em um raio de 2,5 km a partir do foco central; aplicação de questionário para coletar dados epidemiológicos; 2a. fase - Selecionar uma amostra populacional para a realização de exame clínico dirigido e exames laboratoriais (sangue e urina) para medir prova de função hepática, dosagem de copro e uroporfirinas e exame hematológico seletivo; 3a. fase - Indivíduos que demonstrassem ser portadores de alterações significativas, seriam submetidos a "diagnóstico de certeza", realizando os exames por cromatografia gasosa.*

*Propostas em longo prazo: Estudos retrospectivos e prospectivos com intervalo médio de 15 anos com a pesquisa de incidência de neoplasias, malformações congênicas e esterilidade (ANEXO 03; SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE E HIGIENE, 1990).*

A observação do conteúdo dos relatórios produzidos nesta época, mostra pela primeira vez, a participação do Ministério da Saúde no problema da Cidade dos Meninos, através da Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária, que, em 1992, propõe descontaminar a área com cal virgem. Observa-se que é a partir deste documento que define-se o tratamento da área foco com a cal (que viria a ser realizado em 1995).

*... os métodos propostos pela FEEMA (utilização de argila como agente imobilizador do BHC) e pela NORTOX (adição de cal hidratada ao solo contaminado), para o tratamento da área. Em consulta à Dra. Maria Beatriz Monteiro do Departamento de Química da Universidade de Brasília (UnB), "o mais apropriado seria a utilização de hidróxido de cálcio –  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  – em vez do calcário, pois assim o tempo de desativação será mais rápido". Ainda segundo a Dra. Beatriz, "não há liberação de gases pela reação entre o BHC e o hidróxido de cálcio. Portanto, havendo desativação*

*do BHC pelo hidróxido de cálcio, a imobilização pela argila será dispensável, visto aumentar desnecessariamente os custos e o tempo dos serviços a serem executados, pois, considerando somente o volume de 1 000 m<sup>3</sup> de argila, seriam necessários aproximadamente 200 caminhões Truck (ANEXO 03; SNVS/MS, 1992).*

Foram analisados ao todo 12 relatórios no período compreendido entre 1989 e 1993, pelas mesmas instituições, públicas e privadas, anteriormente citadas. Destaca-se, nesta categoria de documento, a presença da UNICAMP e da NORTOX, como duas instituições contratadas pelo governo. A primeira instituição, propõe, por um pesquisador do seu quadro técnico, a realização do tratamento da área com cal, citado anteriormente (ALMEIDA/UNICAMP, 1992), e a segunda, realiza análises de  $\gamma$ -HCH em solo da área contaminada na tentativa de identificação inicial do isômero presente no local e, também, em amostras de solo simulando o tratamento com cal com o objetivo de medir a desativação do produto:

*... Os resultados obtidos foram que, “depois de 22 dias, 72% do BHC já havia sido desativado, o que mostra que o método funciona muito bem. [...] entendemos que haveria necessidade de retirar 15 cm de solo de uma área de mais ou menos 3.000 m<sup>2</sup> de terreno e a seguir misturar toda essa terra com 20% de cal. Isto equivaleria portanto, a 450 m<sup>3</sup> de terra e uma necessidade de 60 t de cal” (NORTOX, 1992).*

Assim, confirmando a eficácia do tratamento com cal, em 1993, a empresa NORTOX Agro Química S. A. apresentou projeto de descontaminação da área utilizando cal virgem, marcando o período pela única tentativa de descontaminação do local (SNVS/MS, 1992; NORTOX, 1992, 1993, 1996).

Apesar da técnica de adição de cal ter sido defendida e utilizada pelo governo na tentativa de tratamento da área, nos documentos examinados observa-se a discordância expressa de pesquisadores de instituições acadêmicas, que justificam a oposição em função da ausência de condições apropriadas para a eficiente execução do tratamento proposto (PUC-RIO; Of. GR/026, 19/02/1998; BASTOS, 1999; OLIVEIRA *et al.*, 2003).

*... Conclui-se que a área foco, mesmo após o tratamento químico efetuado e contrariamente ao laudo emitido pela empresa responsável pelo tratamento, a área continua contaminada. As concentrações residuais de  $\alpha$ -HCH,  $\beta$ -HCH,  $\gamma$ -HCH e  $\delta$ -HCH continuam elevadas na área em questão, sendo estas da ordem de até milhares de mg/kg. [...] Pentaclorofenol também foi identificado pela primeira vez em amostras de solo da Cidade dos Meninos. [...] O tratamento com cal efetuado na região, não só não descontaminou o local, como aumentou ainda mais a área contaminada... As*

*reações químicas promovidas pela adição de cal possivelmente favorecem a formação dos produtos de degradação do HCH e DDT ... (BASTOS, 1999).*

Além deste, pode ser observado também neste período: 7 projetos de pesquisa elaborados por pesquisadores de instituições envolvidas e/ou interessadas na solução do problema na área (CESTEH/FIOCRUZ, 1990; FEEMA/PUC-RIO/FIOCRUZ, 1993). Além destes, um projeto para tratamento do sítio foi apresentado por uma empresa privada (ANEXO 03; PROMON ENG., 1991).

Os projetos versam sobre a avaliação do grau de contaminação da área, propostas de medidas emergenciais, avaliação e extinção dos riscos à saúde ambiental e humana na Cidade dos Meninos. Estes projetos foram submetidos à apreciação do Ministério da Saúde visando o financiamento das pesquisas e ações propostas. No entanto, nenhum deles obteve subsídio para o seu desenvolvimento. Observa-se, pela correlação com os documentos administrativos, elaborados posteriormente pelas instituições envolvidas, que os projetos não foram desenvolvidos por falta de investimentos e de liberação de recursos financeiros por parte do Ministério da Saúde (ANEXO 04; PUC-RIO, Of. No. GR/026, 19/02/1998; FIOCRUZ, MEMO. No. 113/98, 04/05/1998).

Pela leitura dos documentos emitidos em 1993, observa-se o trâmite para a instituição e formalização de uma Comissão Técnica para acompanhamento das ações propostas em todos os projetos aprovados, como firmado no referido relatório, inclusive o de avaliar a contaminação por HCH nas crianças internas do Abrigo (ANEXO 03; SNVS/MS, 1993).

No relatório estão descritas todas as atividades realizadas pelas instituições envolvidas no caso da Cidade dos Meninos, no período de dezembro/92 a novembro/93. Representantes do IBAMA, FEEMA, LBA, MS e Associação de Moradores aprovaram os seguintes pontos: definição de uma “Comissão Técnica” para acompanhar e determinar as ações para resolução do caso [...]; definição da LBA em não arrendar a área para pecuária; definição da cerca para isolamento da área foco [...]; proposta à FEEMA para apresentação de um Parecer Técnico preliminar da contaminação [...] Os seguintes projetos foram aprovados pelo Ministério da Saúde: a) Avaliação da contaminação por BHC das crianças internas no Abrigo do Cristo Redentor – Cidade dos Meninos, Duque de Caxias – R. J. Proponente: Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP)/FIOCRUZ, no valor de CR\$ 853.750,00 (jun./93); b) Avaliação da contaminação por BHC no solo, ar e água subterrânea na Cidade dos Meninos e apresentação de soluções à Área da Cidade dos Meninos. Proponente: FEEMA/RJ, no valor de CR\$ 7.664.300,00 (jul./93); c) Educação Ambiental na Cidade dos Meninos e Áreas adjacentes, no Município de Duque de Caxias – R. J. Proponente: FEEMA/RJ, no valor de CR\$ 4.913.000,00 (jun./93) (ANEXO 03; SNVS/MS, 1993).

Ainda, em 1993, o órgão ambiental estadual, em parceria com a FIOCRUZ e a PUC-RIO, submete aos responsáveis pela área, a primeira proposta de estudos sobre a contaminação ambiental da Cidade dos Meninos. O objetivo destes estudos era apresentar dados cientificamente aceitáveis e confiáveis para subsidiar as decisões governamentais necessárias para intervenção e recuperação da área (ANEXO 03; PUC-RIO/FIOCRUZ/FEEMA, 1993).

É importante ressaltar que neste período se observa, pela primeira vez, a participação da comunidade local como co-autores de um projeto (proposto por um órgão governamental), e não, simplesmente, utilizados como fonte de informação. O projeto técnico foi elaborado pela FEEMA, com a colaboração do IBAMA e com a participação de representantes da comunidade local para promover a Educação Ambiental na Cidade dos Meninos:

*... visando uma tomada de consciência para o problema, objetivando a busca de soluções e fortalecimento dos vínculos familiares e comunitários”. Dentre os objetivos específicos: a) Conhecer, interpretar e organizar sua luta no sentido de obter o respeito de seus direitos; b) Exercer o papel de agente reflexivo, capacitando-se para desenvolver ações voltadas para o bem comum; c) Organizar núcleos irradiadores de experiências e de treinamento de recursos humanos; d) Promover cursos, oficinas e seminários abertos a comunidades para discussão de propostas de lazer criativo, impulsionados pelo desenvolvimento industrial e social ... (ANEXO 03; FEEMA, IBAMA, AMACD, 1993).*

Outro documento relevante deste período é a monografia intitulada “Grande Imprensa e Comunicação Popular. Como Atuaram na Formação da Consciência Ecológica?”, apresentada para a obtenção do grau no curso de Jornalismo, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), a posição dos órgãos governamentais, dos moradores, da justiça e de José Miguel “primeiro morador a denunciar o Ministério da Saúde por abandonar o ‘veneno’ no local. O documento apresenta ainda uma discussão sobre a atuação da grande imprensa em relação ao problema, a formação da associação comunitária e o envolvimento ‘conturbado’ da comunidade com o problema da contaminação no local. Este foi o primeiro trabalho a denunciar a existência de ordens de despejo, emitidas pelos administradores da Fundação Abrigo do Cristo Redentor, para que os ex-funcionários e seus familiares, da Fábrica de Inseticidas ali existente, deixassem suas residências na área da Cidade dos Meninos (PEIXOTO, 1990).

Assim, a leitura do conjunto de documentos deste período permite constatar que houve a primeira medida paliativa para amenizar o problema local. A medida foi uma iniciativa da FEEMA e consistiu na remoção de 40 toneladas de contaminantes da área foco e posterior armazenamento, até que houvesse decisão sobre a destinação final destes compostos. Apesar deste documento não ter sido produzido na esfera acadêmica (ANEXO 03; SECRETARIA DE ESTADO DA DEFESA CIVIL, 1989), este foi inserido nesta categoria devido ao caráter técnico da intervenção em seu conteúdo.

Comparando os documentos, do mesmo período, publicados pela imprensa e os técnico-científicos, pode-se constatar que o reflexo das denúncias nos documentos da imprensa é observado através implementação de ações na área, além do aumento de atividades de pesquisa em relação à possível contaminação da área em estudo, já que até então, haviam poucos dados relativos à área.

O objetivo maior dessas publicações era responder questionamento do Ministério Público, da população local e da sociedade como um todo sobre a efetiva contaminação ambiental e humana, sua amplitude e sua disseminação, além das possíveis conseqüências em função da toxicidade do composto. Assim, neste primeiro momento, os estudos realizados tinham caráter prospectivo e de avaliação geral para diagnosticar a contaminação e sua extensão na Cidade dos Meninos.

No período de 1994 a 1999 foram identificados 44 documentos técnico-científicos, sendo que 32 foram produzidos no âmbito acadêmico e 13 no âmbito governamental e jurídico (5 documentos produzidos por instituições federais, estaduais e municipais e 8, produzidos por instituições e empresas privadas contratadas pelo governo).

A análise dos documentos produzidos no âmbito acadêmico e publicados neste período, permite constatar que os objetivos de caracterização preliminar do problema da contaminação foram alcançados. Este foi o período onde se observa maior número de dissertações de mestrado, relacionadas ao problema da contaminação, por pesquisadores de instituições de ensino e pesquisa envolvidas no caso da Cidade dos Meninos. Foram publicados 8 dissertações de mestrado e 4 artigos científicos, desenvolvidos em várias instituições de ensino e pesquisa do Estado do Rio de Janeiro, públicas e privadas, por iniciativa e empenho dos pesquisadores e seus alunos. Nestes trabalhos comprovou-se, cientificamente, a contaminação ambiental e humana, conforme destacado abaixo:

- Contaminação humana pelos isômeros do HCH (BRAGA, 1995a,b, 1996);

- Contaminação ambiental pelos isômeros do HCH, DDT e metabólitos (OLIVEIRA, 1994; BARRETO, 1998; BASTOS, 1999; OSTERREICHER-CUNHA, 1999);
- Comprovação da ineficácia do tratamento realizado com a cal (BASTOS, 1999; OSTERREICHER-CUNHA, 1999);
- Contaminação de leite humano e de vaca pelos isômeros do HCH, DDT e metabólitos (MELLO, 1999);
- Comprovação da contaminação por HCH em horizontes mais profundos do solo da área foco (BORGES, 1996; BARRETO, 1998).

A seguir encontram-se destacados alguns dos principais resultados expressos nos documentos técnico-científicos produzidos referentes a este período:

*Determinação do nível de contaminação por HCH e seus isômeros em soro sanguíneo de 184 escolares do Abrigo do Cristo Redentor. A frequência encontrada para os isômeros nas 184 amostras analisadas foi de 0,5% para  $\alpha$ -HCH, 29,35% para  $\beta$ -HCH e 1,63% para  $\delta$ -HCH (ANEXO 03; BRAGA, 1996).*

*Solo contendo concentrações residuais de HCH da ordem de dezenas a centenas de milhares de  $\mu\text{g}/\text{kg}$ , em um raio de até 100 m dos escombros da antiga fábrica. Análises realizadas em amostras de pasto também demonstraram elevadas concentrações residuais para todos os isômeros (dezenas de  $\text{mg}/\text{kg}$ ). Baixos teores residuais de HCH para todos os isômeros, da ordem de unidades de  $\mu\text{g}/\text{kg}$ , presentes no solo de outras áreas da Cidade dos Meninos. Indícios de elevadas concentrações de HCH ao longo da estrada Camboaba (ANEXO 03; OLIVEIRA, 1994).*

*No local da antiga fábrica, o solo é composto por intercalações de camadas/lentes argilosas e arenosas. O solo superficial, o que teve contato com o HCH, é argiloso na parte central da área, seguindo nas direções leste e oeste. Nesta área ocorrem basicamente dois tipos de solo: glei húmico e aluviais, com altos teores de matéria orgânica. Condições hidrogeológicas: o fluxo de água subterrânea drena na direção do rio Capivari, afluente do rio Iguaçú ;(..). os gradientes hidráulicos são da ordem de  $10^{-3}$ . Os níveis de concentrações residuais de HCH, medidos na área da fábrica, encontrados em profundidades, foi muito discrepante; sendo que as maiores concentrações ocorreram entre 1,0 a 1,5 m de profundidade. O caso extremo foi detectado para 1963,61 ppm de HCH a 6,5 m de profundidade. Algumas hipóteses podem explicar esses casos, como a existência de poços abandonados onde se teria jogado o rejeito, ou então, pelo efeito de co-solvência. Tanques do reator e de decantação das soluções de água e benzeno teriam sido abandonados. Soluções de benzeno contendo HCH, podem ter vazado e infiltrado no solo. Há relatos de antigos funcionários da fábrica, da existência de tanques no subsolo. Como o HCH é bastante solúvel no benzeno, e este relativamente solúvel na água, isto, portanto, facilitaria a infiltração do HCH no solo, favorecendo o transporte do contaminante” (ANEXO 03; BARRETO, 1998).*

*Resultados obtidos do estudo químico: o trabalho permitiu avaliar a possível distribuição do poluente no local estudado; a adição de cal inibiu a lixiviação do HCH; além do processo de descloração, a adição de cal*

*promoveu outras alterações no solo que influenciaram a lixiviação e a volatilização do HCH; a presença de  $Ca^{++}$  no solo promoveu a agregação da matéria orgânica solúvel desse solo, diminuindo sua mobilidade e, simultaneamente, ao HCH a ela adsorvido.*

*Resultados obtidos do estudo microbiológico: os resultados mostraram a capacidade em sobreviver da microbiota do solo utilizado como controle quando acrescentados teores crescentes de HCH; foi observado que junto com valores elevados na população bacteriana, uma baixa diversidade nas espécies cultivável presentes no local. Este fato pode ser justificado pela presença do HCH no solo por mais de 40 anos, assim como a súbita e brutal mudança do pH (pH = 9,0), quando da adição da cal. Como conclusão: a área do epicentro de contaminação continua fora dos padrões de habitabilidade e utilização por apresentar alta contaminação do solo, do ar e da água lixiviada; a principal fonte de contaminação do solo é o HCH, apesar da cal aplicada; o tratamento efetuado não foi eficaz, pois apenas promoveu a transformação do HCH e não a mineralização; apesar do tempo do HCH no solo e da adição de cal, foi possível a seleção de estirpes de microrganismos totalmente adaptadas às condições locais, sensíveis à adição de oxigênio e de nutrientes” (ANEXO 03; OSTEIRREICHER-CUNHA, 1999).*

*A principal rota de exposição humana e pesticidas organoclorados é através dos alimentos, sendo o leite a fonte mais importante de contaminação. O leite acumula resíduos de organoclorados na sua fração gordurosa e é considerado como um indicador adequado para subsidiar uma avaliação da exposição a estes compostos. Investiga a contaminação por HCH e DDT, dos leites de vaca e materno, provenientes da Cidade dos Meninos, para que os dados obtidos possam contribuir para uma melhor avaliação da contaminação ambiental dessa área. As amostras de leite de vaca apresentaram contaminações significantes de  $\beta$ -HCH, que é o isômero do HCH mais estável e com maior acúmulo em organismos vivos. Os resultados encontrados confirmaram a exposição anterior ao DDT e a persistência do p,p' DDE, uma vez que foi o único metabólito encontrado nas amostras de leite de vaca. A contaminação das amostras de leite materno foi altamente significativa para o  $\beta$ -HCH atingindo valores de ingestão diária estimada de até 20 vezes o valor da ingestão diária aceitável (IDA). O DDT não ultrapassou o valor da IDA. A maior contaminação das amostras de leite materno, em relação às amostras de leite de vaca, pode ser atribuída ao processo de biomagnificação na cadeia trófica.(AU) (ANEXO 03; MELLO, 1999).*

*O trabalho mostra que a área foco principal, local da antiga fábrica, ficou com as seguintes características: aumento de tamanho em cerca de 3 vezes o tamanho original, teores residuais de HCH e DDT no solo tão elevados quanto os existentes antes do tratamento com a cal. Conclusão: o tratamento efetuado no local foi ineficaz (ANEXO 03; BASTOS, 1999).*

*Os quatro isômeros do HCH possuem baixa mobilidade no solo da Cidade dos Meninos, sendo o  $\delta$ -HCH o de menor mobilidade. O isômero  $\alpha$ -HCH é o de maior mobilidade, mesmo assim, só alcançou poucos metros no subsolo a partir da fonte, apesar dos 40 anos de exposição. A contaminação encontrada a grandes distâncias do foco não é pelo transporte através do solo, e sim, pelo ar e pela manipulação do produto para diversos fins. Os resultados obtidos nas análises demonstraram que a sorção do  $\alpha$ -HCH na matéria orgânica presente no primeiro horizonte do solo é o principal mecanismo de interação entre o composto e o solo (ANEXO 03; BORGES, 1996).*



Observa-se que os dados, oriundos das publicações das instituições envolvidas nesta etapa, foram utilizados para fundamentar propostas de ações corretivas para a contaminação ambiental e de ações preventivas para minimizar a exposição continuada da população local aos resíduos tóxicos.

Se neste período havia uma demanda específica e o compromisso dos órgãos de governo para fomento das pesquisas na área não houve o necessário repasse dos recursos para a realização destas pesquisas. O reflexo da falta destes recursos é observado pela morosidade na execução das etapas previstas o que impossibilitava o desenvolvimento das atividades ainda que uma demora excessiva no cronograma de execução previsto e desejável. Os projetos de pesquisa foram executados principalmente pelo ímpeto e comprometimento dos pesquisadores.

Em relação ao governo, percebe-se uma atitude negativa do governo em relação a isso inclusive justificando a sua falta de ação em função do caráter preliminar dos dados apresentados. Justificava-se para a falta de ação concreta governamental que os resultados publicados nos documentos acadêmicos eram pontuais e os dados pouco representativos para uma área tão grande. Assim, observa-se a procrastinação para a adoção de ações para a descontaminação da área e tratamento da população, incluindo a indenização dos moradores. No entanto, em reuniões realizadas para avaliação dos resultados explicitava-se verbalmente o real fato motivador: o elevado custo financeiro para implementação das propostas de remediação do local contaminado. Além disso, havia o temor de se abrir precedente e haver demanda de ações similares para tratamento de outras áreas contaminadas sob responsabilidade e tutela do governo. Assim, o pretexto de que as pesquisas não eram conclusivas e que não havia unanimidade sobre alternativas de tratamento a serem implementadas, era o argumento usado para justificar a inação governamental. Outro fator agravante que contribuía para esta inação foi a substituição de Ministros da Saúde, e seus assessores, 10 em dez anos. A cada substituição havia que se reiniciar as explicações para possibilitar o entendimento do problema e dar continuidade às negociações interrompidas.

Neste período observa-se que com a população dotada de novas informações acerca da contaminação ambiental e humana no local, a falta de ações corretas visando solucionar o problema por parte do governo, a pressão da mídia e do Ministério Público e a própria motivação científica dos pesquisadores envolvidos instaram a continuidade das pesquisas na área, ainda que sem o aval do próprio Ministério da Saúde ou outros órgãos governamentais. Assim, as pesquisas continuaram a ser feitas nas diversas

instituições, coordenadas por pesquisadores e realizadas por alunos e técnicos envolvidos nos projetos. Os dados obtidos neste período mesclam-se com os dados obtidos no período seguinte devido às peculiaridades dos processos de pesquisa. Assim uma situação motivadora pode ter sido observada no início do primeiro período, mas a extensão do projeto de pesquisa ter sido superior, devido ao tempo necessário para coletas de amostras, análises laboratoriais e tratamento dos dados.

A leitura dos documentos técnico-científicos produzidos também permite identificar a realização de vários congressos e seminários técnicos na década de 90, sempre buscando maior integração entre os atores envolvidos e a não multiplicidade dos dados produzidos nas instituições de pesquisas. Observa-se, também, que os esforços nesse sentido eram iniciativas exclusivas dos pesquisadores, não sendo observadas ações para coordenação ou direcionamento advindas dos representantes ou autoridades dos órgãos governamentais responsáveis. As instituições governamentais eram representados nestes eventos como resposta à convites emitidos pelas instituições organizadoras. Assim, faziam-se representar, debatiam os assuntos de forma apropriada, no entanto, não havia transposição das estratégias propostas para a esfera tomadora de decisões. Portanto, observa-se que, os repetidos esforços para solução do problema eram esvaziados em função da inatividade dos responsáveis legais, como ocorrido após a realização de um *Workshop* realizado pela FIOCRUZ, em 1998, onde várias propostas de ações para o problema na Cidade dos Meninos foram sugeridas e encaminhadas ao Ministério da Saúde em conjunto com as instituições de pesquisas envolvidas na época. Segue síntese transcrita do documento elaborado:

*Síntese dos dados apresentados e sugestão de propostas de ações definitivas em relação à área da Cidade dos Meninos: Diagnóstico de contaminação da área; Indicações de medidas a serem tomadas a curto prazo – Retirada imediata da população da área foco e seu entorno até 200 m..., transferência das famílias para áreas habitacionais equivalentes à área de residência atual das mesmas; demolição das casas desocupadas para evitar futura ocupação das mesmas; acompanhamento médico/ambulatorial ... das famílias removidas da área foco; isolamento adequado da área foco; instalação de placas de advertência [...]; cobertura da área foco com lona plástica [...]; vigilância permanente na área [...]; reunião oficial envolvendo a comunidade e os órgãos responsáveis [...]; adoção de medidas de controle de comercialização dos produtos animais e vegetais produzidos na Cidade dos Meninos sob a responsabilidade da Vigilância Sanitária; e a médio prazos – desenvolvimento de estudos mais detalhados visando análise de solo até 2 m de profundidade [...] ao longo da estrada; interdição da estrada Camboaba [...]; mapeamento adequado de toda a área contaminada, através de diagnóstico complementar conclusivo [...]; definição do uso futuro da área, visando estabelecer metodologia de tratamento efetivo para a mesma;*

*Monitoramento dos processos de tratamento; Criação de órgão coordenador e órgão gestor (ANEXO 04; FIOCRUZ, 1998).*

No período de 1994 a 1999, apenas 1 projeto de pesquisa foi elaborado por uma instituição governamental (ANEXO 03; CETESB/GTZ, 1996). O referido projeto versava sobre o mesmo tema abordado anteriormente: avaliação da contaminação ambiental na Cidade dos Meninos. Este projeto foi elaborado a partir dos dados obtidos em uma visita técnica à Cidade dos Meninos, à convite da FEEMA, tendo sido submetido a apreciação do Ministério da Saúde por intermédio deste último órgão. Este documento foi classificado e incluído em duas categorias como técnico-científico de caráter governamental e jurídico (Tipo 2.1) e também como um documento oriundo de uma instituição contratada pelo governo (Tipo 2.2), tendo sido integrado às duas modalidades de documentos (ANEXO 03).

Em 1996, outro documento formaliza a instituição de um Grupo de Trabalho criado pelo Governo Estadual do Rio de Janeiro para a investigação e avaliação dos principais problemas oriundos da contaminação na Cidade dos Meninos. O objetivo declarado no documento era: *apresentar propostas de caráter institucional e operacional ao Governo do Estado, com vistas a uma possível cessão do referido Patrimônio*, como demonstrado pelo trecho transcrito:

*...O GT/GC caracteriza a área da Cidade dos Meninos, levanta os principais problemas encontrados na área (ambientais, fundiários, fisiográficos e do uso e ocupação do solo), identifica as potencialidades de utilização da área (ambientais, fundiários, fisiográficos e do uso e ocupação do solo), faz recomendações e conclui afirmando que “não foi possível encontrar uma solução definitiva para a Cidade dos Meninos tendo em vista a complexidade de seus problemas.” E ainda que, “[...] o Governo do Estado deve receber o referido imóvel assegurando as medidas preventivas aqui elencadas no sentido de garantir uma gestão futura ambientalmente segura, socialmente justa e institucionalmente flexível a ponto de absorver a participação da iniciativa privada e da Sociedade Civil (ANEXO 03; GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 1996).*

É também deste período um relatório, elaborado pelo Ministério da Saúde, através da Secretaria de Políticas em Saúde, que apresenta um histórico cronológico sobre a Cidade dos Meninos, desde a data de inauguração da Fábrica de Inseticidas no Instituto de Malariologia (15/08/1950) até Dezembro de 1999. Este relatório é resultado da compilação e organização de parte dos documentos disponíveis sobre a Cidade dos Meninos. É ainda fruto do trabalho iniciado pelos membros do Comitê ‘Cidade dos Meninos’, criado por este Ministério para dar solução ao caso.

Constituem ainda os documentos produzidos neste período, 5 trabalhos elaborados para apresentação em congressos científicos, nacionais e internacionais, tanto por pesquisadores de instituições acadêmicas quanto de servidores de instituições governamentais. Destes 5 trabalhos, apenas 2 versam sobre a contaminação humana na Cidade dos Meninos (BRAGA *et al*, 1995a, 1995b). Os outros 3 trabalhos abordam a questão ambiental. Destes últimos, um deles apresentado pela CETESB/GTZ, apresenta o caso Cidade dos Meninos, referindo-se à área como um dos principais sítios contaminados no Brasil, indicando, ainda, os riscos advindos da concentração elevada de compostos tóxicos tanto para a população quanto para o meio ambiente.

*... Até o momento, 7 sítios foram identificados e parcialmente investigados, concluindo que a deposição inadequada dos rejeitos da produção de HCH representa um risco para a população e para o ambiente. Os principais sítios contaminados identificados são: São Paulo, Rio Grande do Sul (Canoas) e Rio de Janeiro (Cidade dos Meninos). Entretanto, poucas medidas para remediação dessas áreas tem sido implementadas apesar da pressão da opinião pública, legislação e tecnologias apropriadas ... (ANEXO 03; CETESB/GTZ, 1998).*

Houve ainda um documento, emitido em 1991, pela Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, em que os autores elaboram um parecer crítico referente a um projeto elaborado pela PROMON Engenharia Ltda. Abaixo trecho transcrito do documento exemplifica o conteúdo crítico do referido parecer.

*... a) Custo elevado do projeto pois aborda somente de uma etapa pré-diagnóstica; b) Desnecessário o levantamento da contaminação na área epicêntrica por já ter sido realizado pela FIOCRUZ; c) Considera necessária a análise dos princípios ativos do BHC, depositados há 30 anos no local; d) Sugere o levantamento da contaminação nos alimentos produzidos na região; e) Questiona a estrutura da proposta global e a não definição do conteúdo das etapas 2 a 4 e custo das mesmas ... (ANEXO 03; SNVS/MS, 1991).*

Os documentos analisados neste período, possibilitam elaborar um retrato que permite constatar a luta individualizada e desordenada travada pelas instituições envolvidas, públicas e privadas, em busca de um diagnóstico, pós-denúncia, para determinar a real contaminação ambiental e humana na área.

Observa-se no conjunto de documentos que apenas uma nota técnica foi emitida em 1998, já no final deste período. Esta nota trata de solicitação do Ministro da Previdência e Assistência Social, Dr. Reinhold Stephanes, à PETROBRÁS para que esta assumira não só os serviços de licitação, como também o pagamento da fase inicial dos

trabalhos de caracterização ambiental das áreas contaminadas da Cidade dos Meninos. Deve-se ressaltar que a PETROBRÁS foi incluída neste processo devido à utilização da área da Cidade dos Meninos como área de instalação de dois oleodutos que ligam a REDUC ao terminal desta Cia. situado em Belo Horizonte. O texto abaixo, extraído deste documento, indica as negociações entre o MPAS e a PETROBRÁS:

*A estimativa de custos desses serviços era de R\$ 200.000,00. [...] o compromisso assumido junto ao MPAS limitava-se à fase inicial de caracterização da extensão da contaminação das áreas, cabendo ao Ministério os custos posteriores de remediação das mesmas. [...] A PETROBRÁS está providenciando o referido edital, onde os principais pontos são: o regime será de concorrência pública, não se exigindo cadastro prévio na PETROBRÁS face as especificidades do serviço; a provisão orçamentária para o contrato será de R\$ 250.000,00, o prazo para desenvolvimento dos trabalhos está estimado em 5 meses. [...] a estimativa do custo para a segunda fase, [...] a remediação está estimada em torno de R\$ 1.000.000,00 [...] seria de responsabilidade do MPAS ... (ANEXO 03; PETROBRÁS, 1998).*

No ano seguinte, em 1999, a CETESB apresenta uma proposta de Termo de Referência para uma medida emergencial na área foco da contaminação por HCH na Cidade dos Meninos, conforme afirmado pelo autor da mesma. O objetivo segundo este Termo de Referência era impedir, em curto prazo, tanto a infiltração de águas pluviais no solo quanto a emissão de poluentes via aérea na área foco da Cidade dos Meninos. Para tanto é proposta a impermeabilização superficial na área foco (ANEXO 03; CETESB, 1999).

Uma leitura mais detalhada dos documentos técnico-científicos relacionados à remediação com cal, nos anos de 1993 a 1995, observando-se principalmente a sequência de eventos e os resultados apresentados, permite constatar a decisão precipitada, por parte dos responsáveis em utilizar tal técnica, pois não há documentos que indiquem a execução de estudo prévio, prático, no laboratório ou no campo, que compravasse sua eficácia sob as condições locais. Pode-se observar, também, a tentativa de comprovação da eficácia do tratamento no lançamento dos resultados pela própria empresa contratada:

**... finalmente o tratamento foi bem sucedido. Tendo em vista a situação que prevaleceu no local por longos 30 anos, as quantidades existentes do tóxico ativo já não representam mais qualquer ameaça à população e ao meio ambiente** [grifo nosso] (ANEXO 03; NORTOX, 1996).

O conjunto de documentos acima citados marca o período analisado com a submissão de 9 projetos técnicos, todos relacionados à área ambiental.

Dois projetos foram elaborados pelo órgão ambiental estadual de São Paulo, a convite da FEEMA (ANEXO 03; CETESB-GTZ, 1996, CETESB-GTZ/FEEMA, 1997), propondo investigação e tratamento dos focos de contaminação por HCH na área da Cidade dos Meninos. Apenas um projeto submetido neste período, apresenta proposta de tratamento da área contaminada por biorremediação (ANEXO 03; MICRO-BAC BRASIL, 1994).

Dos relatórios que foram emitidos até 1997, 3 foram apresentados pela NORTOX, empresa contratada pelo governo para tratar a área, conforme mostrado anteriormente. No ano seguinte à adição de cal na área foco, outro relatório foi produzido pela empresa contratada alegando eficácia total no processo utilizado.

O último relatório emitido neste período foi elaborado pela CETESB-GTZ em parceria com a FEEMA, com o intuito de identificar focos secundários e investigar a área foco (tratada com cal) e as possibilidades de propagação do HCH no solo e na água subterrânea.

*Os resultados obtidos demonstraram contaminação em apenas um ponto amostrado (0 – 70 cm de profundidade) fora da área da fábrica (CM 01), que foi de 8.300 mg/kg de HCH total e de 73 mg/kg de Triclorobenzeno (TCB). Os resultados obtidos para a amostragem realizada dentro da área cercada, foram os seguintes: a tentativa de remediação com a cal, não conseguiu eliminar os contaminantes, porque foram detectadas concentrações residuais de HCH total até 4.000 mg/kg. Triclorobenzeno (TCB), produto da reação do HCH com a cal, foi detectado a 80 cm de profundidade a uma concentração máxima de 2.160 mg/kg. Os HCH(s) atingiram profundidades superiores a 2 m. A distribuição superficial do HCH e do TCB é aleatória dentro da área da fábrica (área cercada). Os isômeros mais encontrados nas amostras analisadas foram  $\alpha$ - e  $\beta$ -HCH. Pelos resultados obtidos e pela legislação holandesa, considerando que o Valor de Intervenção para o HCH total em solo contaminado é de 2 mg/kg, os autores indicaram a necessidade de intervenção na área da fábrica, ou seja, remediação ou contenção do solo contaminado (aproximadamente 15.000 m<sup>3</sup>) (ANEXO 03; CETESB-GTZ/FEEMA, 1997).*

No período seguinte, de 2000 a 2006, registrou-se um total de 62 documentos técnico-científicos. Deste total, 29 documentos foram elaborados no âmbito acadêmico, 27 no âmbito governamental e jurídico por instituições municipais, estaduais e federais, e apenas 6 documentos, por instituições e empresas contratadas pelo governo (Anexo 03 e 06). Deve-se ressaltar, também, a produção de 6 dissertações de mestrado, 6 artigos científicos, 5 trabalhos apresentados em congressos científicos, 26 relatórios técnicos, 10 pareceres técnicos, 7 projetos de pesquisa e um capítulo de livro. Deste total, apenas

3 documentos não foram obtidos para leitura embora tenham sido citados em outros documentos.

Do total de 6 dissertações apresentadas, em 5 os assuntos abordados referiam-se à área ambiental e apenas uma, a referência era em relação à saúde humana. Os temas abordados na área ambiental variaram de estabelecimentos de métodos de amostragens de água subterrânea e avaliação do grau de contaminação da água subterrânea (SOARES, 2000), determinações de focos secundários de contaminação (DOMINGUEZ, 2001), avaliação do potencial fitorremediador das espécies em área contaminada por compostos organoclorados (BUOSI, 2002), à utilização de dióxido de titânio na remediação da área contaminada (ALMEIDA, 2004).

*... revisão bibliográfica sobre os métodos de amostragens de água subterrânea e avaliar o grau de contaminação da água subterrânea na Cidade dos Meninos [...] Os resultados obtidos demonstraram que o amostrador de tubo triplo foi o instrumento mais adequado para a coleta de amostras de água contaminada com o HCH (semivolátil). Os resultados dos ensaios realizados nas amostras, apontaram contaminação crítica por HCH na água subterrânea, dentro da área considerada foco principal, da ordem de centenas a milhares de ppb. Este grau de contaminação obtido na água subterrânea deste ponto amostrado, também se espalha pelas áreas próximas ao foco principal, com concentrações da ordem de décimos de ppm (SOARES, 2000).*

*Foram analisadas 55 amostras de solo coletadas ao longo da estrada Camboaba, principal via de acesso na Cidade dos Meninos. Os resultados obtidos demonstraram duas manchas de contaminação, com concentrações máximas de 24 mg/kg de HCH Total, entre os trechos com 770 m a 840 m (partindo do portão de entrada da Cidade dos Meninos na Avenida Pres. Kennedy), e ainda, de 6 mg/kg, entre os trechos com 1890 m e 2.170 m (DOMINGUEZ, 2001).*

*... foram realizadas análises de amostras foliares e de solo em dois talhões das espécies de Eucalipto grandis e Eucalipto citriodora, com o objetivo e avaliar o potencial fitorremediador das espécies em área contaminada por compostos organoclorados. A área escolhida para o estudo foi a área contaminada da Cidade dos Meninos, pois após o tratamento realizado com a cal, a empresa executora plantou duas espécies de eucaliptos na área do foco principal de contaminação, com adição de adubo orgânico ao solo. Os resultados obtidos foram comparados com análises feitas anteriormente no solo do local e sugerem que as espécies podem funcionar como fitorremediadoras, principalmente a espécie citriodora (BUOSI, 2002).*

*... remediação de solos contaminados com os isômeros do HCH através da utilização da fotocatalise heterogênea. [...] A eficiência da fotodegradação após 66 h de exposição à radiação aumentou com o aumento da concentração de TiO<sub>2</sub> e com a adição de H<sub>2</sub>O a 10% (m/m). [...] Os resultados diferem dos obtidos com o solo referência, pois houve um decréscimo nas concentrações dos isômeros  $\beta$ - e  $\delta$ -HCH de até quatro vezes a concentração inicial, seguida de uma diminuição nestas concentrações, o que indica a formação destes dois isômeros a partir dos demais e de outros compostos presentes no solo da Cidade dos Meninos. Devido ao fato do solo*

*da Cidade dos Meninos estar contaminado com uma série de outros compostos, também foi avaliado o desempenho da fotocatalise frente aos seguintes compostos: HCB, heptacloro, aldrin, dieldrin, DDE, DDD, DDT e mirex. As concentrações finais de HCB, aldrin, dieldrin, DDE, DDD e DDT, sofrem redução em relação às concentrações iniciais. Os compostos heptacloro e mirex sofrem inicialmente aumento em suas concentrações e depois apresentam um decréscimo das mesmas, porém apresentando concentrações finais mais elevadas que suas concentrações iniciais. Possivelmente, caso a reação não fosse interrompida “estes dois compostos continuariam a sofrer o processo de degradação e teriam suas concentrações finais ainda mais reduzidas (ALMEIDA, 2004).*

Em uma dissertação foi abordado o tema de gerenciamento de risco à saúde humana e ambiental (SOUZA, 2003). A dissertação defendida por Rondon (2006), apresenta os resultados do estudo das alterações hematológicas e bioquímicas em população exposta a resíduos de pesticidas organoclorados na Cidade dos Meninos:

*Foram constatadas inúmeras deficiências no processo, como a descontinuidade das ações, a falta de integração dos órgãos responsáveis pelas avaliações, o retorno inadequado dos resultados das avaliações e o não envolvimento efetivo das partes interessadas no processo de tomada de decisão, especialmente da população afetada, gerando tensões emocionais e sentimentos de insegurança, preocupação, desconfiança e incerteza (SOUZA, 2003).*

*Este é um estudo descritivo exploratório sobre as alterações hematológicas e bioquímicas causadas pela exposição crônica a resíduos de pesticidas organoclorados da população de Cidade dos Meninos, Município de Duque de Caxias, Estado do Rio de Janeiro. Foi observado aumento da prevalência de anemia, em especial entre os homens, com aumento proporcional ao aumento dos níveis de contaminação, e ao maior número de contaminantes, leucocitose e neutropenia. Em relação às provas de função hepática, houve aumento significativo da  $\gamma$ -GT, em ambos os sexos, com prevalências maiores nas mulheres. As prevalências são também maiores nos indivíduos que declararam não fazer uso de bebidas alcoólicas, independentemente do sexo (RONDON, 2006).*

Seis artigos científicos foram publicados neste período. Destes, 4 referiam-se a temas na área ambiental e 2 na área da saúde coletiva, como mostrado em trechos dos resumos transcritos destes documentos:

*... verificar se há presença de dioxinas e se este fato poderia afetar a cadeia alimentar e por em risco a saúde da população. PCDD/Fs são contaminantes presentes nos resíduos da produção de HCH e tanto clorobenzenos e clorofenóis podem formar PCDD/Fs sob condições alcalinas. [...] Foram analisadas 10 amostras de solo, sendo 1 amostra oriunda da área foco, tratada com a cal, e 9 amostras localizadas nas vizinhanças ao longo da estrada Camboaba. Foram analisadas também amostras de leite de vaca, oriundo da produção local. Os resultados obtidos foram: Solo oriundo da área contaminada – média de 13 900 ng I-TEQ/kg, solo oriundo das outras áreas – resultados que variaram de 0,47 a 2,08 ng I-TEQ/kg e de 0,19 a 1,33 ng I-TEQ/kg, em dois grupos de amostras. Leite de*



vaca – as concentrações residuais de PCDD/Fs obtidas nas amostras de leite variaram de 4,07 a 6,54 pg I-TEQ/g de gordura do leite. Em duas amostras analisadas os resultados encontrados foram < 5 pg I-TEQ/g de gordura do leite, segundo a legislação alemã (BRAGA et al., 2002).

As concentrações residuais encontradas para os 4 isômeros do HCH no solo da área foco principal, após o tratamento com óxido de cálcio, foram da mesma ordem de grandeza às encontradas anteriormente ao referido tratamento. Isto prova que o tratamento não foi eficaz, contrariamente ao laudo emitido pela empresa executora do tratamento. Após a constatação da ineficácia do tratamento, medidas emergenciais foram adotadas por parte das autoridades responsáveis pela mesma, para que os efeitos da contaminação fossem mitigados, até que metodologias adequadas de descontaminação fossem adotadas. Essas medidas mitigatórias incluíram instalação de cerca circundando a área foco tratada (aumentando a área em relação à originalmente cercada), instalação de sinalização advertindo sobre a presença de contaminantes no local e demolição das casas situadas nas proximidades da área foco (os moradores foram transferidos provisoriamente para outro local) (OLIVEIRA et al., 2003).

O objetivo desse estudo foi avaliar a distribuição do HCH e o impacto causado na microbiota do solo devido à contaminação e ao tratamento efetuado na área com a cal; [...] os resultados demonstraram que a descloração das moléculas de HCH promovida pela cal não era completa, ou seja, o HCH permanecia em elevadas concentrações no solo. A atividade respiratória microbiana estava reduzida em amostras contaminadas. Alta taxa respiratória em solos não contaminados era reduzida com adição de HCH e cal; somente a adição de HCH causou um aumento temporário na respiração do solo. [...] Os resultados do estudo mostraram que a biorremediação seria mais eficaz do que o tratamento químico para limpar a área (OSTERREICHER-CUNHA et al., 2003).

... a) investigar a existência de níveis residuais de HCH e DDT em solo, água, ar, vegetais e pasto nos bairros Amapá, Figueiras e Pilar, vizinhos à Cidade dos Meninos; b) identificar a principal rota de exposição presente na área de estudo e c) propor uma classificação de perigo à saúde para esta área. Os resultados do estudo identificaram quatro rotas de exposição para o HCH e para o DDT, sendo estas o solo superficial, a estrada de acesso ao bairro, a cadeia alimentar e o ar ambiente. Os autores utilizaram o modelo da ATSDR e classificaram o sítio em duas categorias de perigo à saúde pública: Categoria II (Perigo para a Saúde Pública) e Categoria III (Perigo Indeterminado para a Saúde Pública) (BRILHANTE; FRANCO, 2006).

O artigo é resultado de um trabalho de cooperação técnica entre a OPAS e o Ministério da Saúde, este, responsável pelo abandono da contaminação na Cidade dos Meninos. Elevadas concentrações residuais dos isômeros do HCH, DDT e metabólitos, TCPs, TCBs, PCDDs e PCDFs representam risco à saúde humana, uma vez que estes faziam parte da rota completa de exposição para solo, água, leite e ovos produzidos no local. Análises de Dioxinas e Furanos não foram realizadas em nenhum estudo humano. Dentre os resultados obtidos: HCH total foi de 2,43 mg/kg em gordura de leite humano, e DDT e metabólitos, 4,78 mg/kg. Foram identificados três diferentes grupos de população exposta: 370 famílias de antigos empregados da fábrica ou atuais empregados da estrutura pública que funcionava no local (grupo 1); 1.000 famílias vivendo na área separados por barreira física e 70 famílias ocupando ilegalmente a periferia. E ainda, os grupos apresentados a seguir foram identificados, mas não quantificados, ficando evidente a necessidade de novos estudos: ex-empregados da fábrica morando atualmente fora da região alvo; ex-residentes do educandário

*fechado em meados da década de 90 e a população do entorno da Cidade dos Meninos. O estudo concluiu que o uso de biomarcadores no grupo 1 era indicado para o estabelecimento dos níveis atuais de exposição e monitoramento da eficácia das ações implementadas. E que um comitê permanente de instituições de pesquisa e serviços de saúde locais deve ser estabelecido para monitorar o processo, promover a comunicação de riscos e a participação e o envolvimento da população na aprovação e no estabelecimento de prioridades de novos projetos de pesquisa na área (SOARES DA SILVA et al., 2003).*

*Os autores apresentam as etapas de aplicação da metodologia da Agência para Registro de Substâncias Tóxicas e Doenças dos Estados Unidos (ATSDR) e os principais resultados encontrados a partir da aplicação desta metodologia em três áreas contaminadas: Cidade dos Meninos (Rio de Janeiro), Santo Amaro da Purificação (Bahia) e Condomínio Barão de Mauá (São Paulo). Foram definidos os contaminantes de interesse e estabelecidas rotas de exposição no passado, presente e futuro para cada área avaliada, assim como foram levantadas as preocupações da comunidade e avaliados os dados e as informações de saúde existentes. A experiência permitiu com os três casos estudados a construção das bases sobre as quais se propõe o desenvolvimento de uma metodologia brasileira de avaliação de risco. Para o caso específico da Cidade dos Meninos **foi recomendado a investigação e o monitoramento da saúde desta população, além da sua remoção do local** [grifo nosso] (ASMUS et al., 2005).*

Os documentos deste período incluem, ainda, 3 trabalhos apresentados em congressos científicos, sendo dois destes na área de saúde, abordando temas como a mortalidade por câncer entre grupos populacionais expostos ao HCH e outros pesticidas na Cidade dos Meninos, e o outro trabalho sobre o tratamento com a cal efetuado na área.

*O estudo epidemiológico foi baseado em notificações de mortalidade por câncer, nas regiões de Duque de Caxias, Nilópolis e Estado do Rio de Janeiro, nos períodos de 1980, 1985 e 1991. Os respectivos endereços eram localizados próximos à área foco de contaminação: distância inferior a 4 km, inferior a 8 km, entre 8 e 12 km e maior que 12 km. O município de Duque de Caxias mostrou similaridade nas taxas de mortalidade por câncer a Nilópolis e ao Estado do Rio de Janeiro, mas alta taxa de mortalidade foi observada para a região da Cidade dos Meninos, em relação às outras duas regiões estudadas, até 7 km de distância do foco, para os anos de 1980, 1985 e 1991. A distribuição dos tipos de câncer também foi diferente na observada para os outros grupos populacionais vivendo até 13 km do foco. Foi observado um aumento de câncer de fígado, pâncreas, bexiga e hematológico (KOIFMAN et al., 2001).*

*O objetivo do trabalho foi determinar a mortalidade por câncer em moradores próximo à área da Cidade dos Meninos. “A mortalidade por câncer segundo faixa etária e sexo foi similar em Duque de Caxias, Nilópolis e Estado do Rio de Janeiro. Na área localizada a 4 km do foco principal, esperava-se ocorrência anual de até 2 casos de óbito por câncer, mas foram observados 7 óbitos em 1980, 6 em 1985, 19 em 1991 e 21 em 1997. Na área localizada a 7 km do foco, observou-se entre 198 e 1992 uma elevação de até 5 vezes na distribuição absoluta de tumores de pâncreas e fígado em homens, 4 vezes para câncer de laringe, 3 vezes para câncer de bexiga de 2,5 vezes para tumores hematológicos. Em mulheres, um aumento de 2 vezes foi observado para câncer de pâncreas e tumores hematológicos na mesma*

*área. Não foi observado padrão similar de elevação de distribuição de câncer em populações a mais de 12 km do foco. Conclusão: “O aumento na distribuição da mortalidade por câncer e o perfil topográfico observado em populações vivendo próximo ao foco principal de contaminação por pesticidas em Cidade dos Meninos é sugestiva de uma associação entre a exposição continuada a HCH e outros pesticidas e o desenvolvimento de câncer (KOIFMAN et al., 2002).*

*A íntegra do resumo apresentado no simpósio foi: “Uma área contaminada com hexaclorociclohexano foi avaliada após tratamento com cal. Apesar das altas concentrações, a biorremediação vem sendo considerada para limpar a área. Este estudo inicial objetivou avaliar a eficiência do tratamento, o impacto do HCH e cal sobre a microbiota do solo e fornecer dados sobre o local após o tratamento. Ensaio em microcosmos mostraram que a calagem reduz a lixiviação do HCH enquanto aumenta sua volatilização, provavelmente devido à imobilização da matéria orgânica do solo e a reações de descloração. Metabólitos mais voláteis, solúveis e tóxicos podem piorar a contaminação da água e atmosférica. O HCH permanece o principal contaminante no solo. Parâmetros microbiológicos indicam uma provável seleção de população ativa, adaptada às altas concentrações de HCH e pH alcalino, respondendo a aeração e adição de nutrientes. Este estudo, pioneiro em condições tropicais, mostra que o tratamento com cal não foi uma solução adequada; a biorremediação podendo ser uma alternativa (OSTERREICHER-CUNHA et al., 2003).*

Em função dos documentos emitidos no período anterior (1994 a 1999), que comprovavam a contaminação ambiental e humana, os moradores, de posse das informações e ainda excluídos dos processos decisórios para descontaminação da área passam a se mobilizar e, através de denúncias formais ao Ministério Público, demonstram maior organização para pressionar a esfera governamental para solucionar o problema. Em paralelo às reportagens publicadas e às demandas do Ministério Público, a nova fase de produção científica (período 2000 – 2006), os documentos caracterizam-se pela maior especificidade dos dados apresentados. Observa-se informações mais detalhadas em relação à extensão da contaminação ambiental, a caracterização dos focos secundários, e maior abrangência da amostra populacional utilizada nas pesquisas sobre a saúde da população local. O maior detalhamento dos dados observados nos documentos deste período deve-se principalmente a dois fatores: o interesse dos próprios pesquisadores; utilizar dados mais precisos para precionar a esfera governamental, já que, os responsáveis, até então, valiam-se de argumentos baseados na imprecisão das informações sobre a contaminação na área para descontaminação. Assim, justificavam a inação do governo. Os dados, até então, não eram validados nem para adoção de medidas mitigadoras; amostras de diversas áreas foram analisadas e os resultados divulgados, nos últimos, os esforços eram

concentrados em áreas específicas e o número de amostras obtidas eram mais elevados e suficientes para garantir resultados estatisticamente válidos. (DOMINGUEZ, 2001).

Os documentos indicam que permanece a característica fragmentada dos projetos realizados nas instituições de pesquisa. Neste período observam-se os primeiros documentos relativos aos esforços, por parte do Ministério da Saúde, de reunião e consolidação dos dados disponíveis em relação à área. São observadas também as primeiras tentativas de coordenação de todos os atores envolvidos no processo. No entanto, constata-se novamente a exclusão da população local nas reuniões de caráter decisório em relação às medidas a serem adotadas para a descontaminação da área e diminuição da exposição humana aos contaminantes. Estas informações encontram-se documentadas em dissertação apresentada por Souza para obtenção do grau de mestre (2003).

No período de 2000 a 2006, foram elaborados 7 projetos de pesquisa. O primeiro destes procura analisar a percepção de riscos, por parte da população exposta à contaminação na Cidade dos Meninos (FREITAS; CESTEHE/FIOCRUZ, 2001). No segundo, a instituição de origem (ACSELRAD; IPPUR/UFRJ, 2001) atende à demanda da FEEMA e elabora um projeto de estudo para que o processo de descontaminação da área possa tornar-se inclusivo e encorajar a participação baseada nas percepções da própria comunidade atingida. O autor deste último trabalho acredita que *é possível tornar as populações sujeitos de seus próprios ambientes*. O terceiro projeto visa determinar o grau de contaminação por HCH e DDT da população exposta da Cidade dos Meninos (FIOCRUZ, 2004). Os dois primeiros não foram aprovados ou aceitos para financiamento pelo governo.

*... A estratégia de investigação envolverá: levantamento de toda a documentação produzida, particularmente aquela que foi repassada para a população; levantamento das atividades desenvolvidas por todas as instituições envolvidas no caso; acompanhamento da presença e das ações das instituições durante o período; trabalho de campo exploratório através de entrevistas semi-estruturadas com os moradores e com as instituições envolvidas; discussões com grupos de moradores da área foco e das vizinhanças; e discussões com o grupo de técnicos das diversas instituições que vem participando do problema (FREITAS; CESTEHE/FIOCRUZ, 2001).*

*... identificar as diferentes percepções da população local com relação à presença dos contaminantes, à localização de suas fontes, ao processo de resolução do contato da população com essas fontes e às disputas legais sob a forma de ações civis públicas e termos de referência; sistematizar e traduzir todas as informações técnico-científicas (resultados de ensaios sobre a qualidade do solo, água, ar e vegetais) para a população, visando torná-los o mais transparente possível para os moradores locais; envolver os moradores no acompanhamento dos impactos ambientais das*

*ações emergenciais de retirada do material contaminado ora em curso*  
(ACSELRAD; IPPUR/UFRJ, 2001).

Ainda neste período (2000 a 2006) foram obtidos 5 relatórios técnicos. Destes 4 foram elaborados pela FIOCRUZ e PUC-RIO (2000), por especialista contratado pelo Ministério da Saúde, em 2001. Todos estes relatórios visavam fornecer dados para subsidiar as ações deste ministério, enquanto coordenador do Comitê formado para resolver o problema na Cidade dos Meninos. Os 4 primeiros relatórios divulgados versam sobre a escolha das áreas disponíveis para o assentamento das famílias residentes mais próximas ao foco, sobre o teor residual de Dioxinas e Furanos em solo da Cidade dos Meninos, sobre os possíveis compostos organoclorados existentes no solo da área foco, e por último, sobre avaliação crítica do problema e alternativas de solução para a área (PUC-RIO, 2000).

O quinto, e último, relatório intitulado *Hexaclorociclohexano (HCH) e a Saúde Humana: síntese do estágio atual do conhecimento e identificação das principais questões controversas*. Este é resultado de pesquisa encomendada pelo Ministério da Saúde visando esclarecer a comunidade científica e a população exposta, sobre os efeitos adversos à saúde humana e ambiental causados pelo HCH através da apresentação das mais recentes informações (MENDES, 2001).

Pareceres, notas técnicas e um capítulo de livro publicado em 2001 encerram o acervo de documentos técnico-científicos produzidos no âmbito acadêmico deste período. Os 2 pareceres apresentados fundamentavam, tecnicamente, a necessidade de remoção das dez famílias moradoras nas nove residências localizadas próximo do local da antiga fábrica e apresentavam a análise do plano de monitoramento do lençol freático, proposto pela PUC-RIO nas três áreas escolhidas para realocar as dez famílias (FIOCRUZ, 2000). O capítulo do livro publicado versa sobre comparação entre o caso Cidade dos Meninos e o sítio contaminado em Love Canal, nos Estados Unidos, divulgando o tema da justiça ambiental:

*... As principais diferenças entre os dois casos citados pela autora são: no caso americano, as autoridades governamentais federal e estadual, em dois anos resolveram a questão, enquanto que no Brasil, o problema já dura 12 anos após ser descoberto e sem solução; a união entre os moradores de Love Canal foi fundamental na vitória pela luta, aqui a associação de moradores da Cidade dos Meninos não foi formada por causa da contaminação e sim “para defender o privilégio de ali permanecerem”. O atual presidente da Associação de Moradores minimiza os riscos de contaminação, afirma a autora, e por outro lado, quanto ao militante Miguel (ex-presidente dessa associação) “sua atuação não é coletiva... localmente*

*sua atuação é bastante isolada...” Enquanto a líder comunitária de Love Canal fazia aparições em vários programas de TV com destaque nacional e obtinha apoio de artistas de renome para colaborar na divulgação do caso, “o militante Miguel aparece esporadicamente em programas pequenos e matutinos de TVs de menor audiência e bissextamente em folhas de jornais locais, nas datas dedicadas ao meio ambiente, como exemplo citado em matérias ritualísticas.” Enquanto em Love Canal os moradores queriam deixar suas residências, apesar de toda uma vida investida no local, na Cidade dos Meninos os moradores não desejam ser removidos para outro local, pelo contrário, se acham privilegiados por serem posseiros de uma área federal (HERCULANO, 2001).*

Observa-se, então, que a característica dos documentos elaborados no âmbito acadêmico, no período de estudo contemplado nesta tese, possa denominá-los conforme descrito a seguir:

- 1953 a 1961 - período de pesquisas sobre o uso e aplicação do Lindano no Instituto de Malariologia;
- 1962 a 1989 - não foram localizadas produção técnico-científica sobre o tema;
- 1989 a 1999 – confirmação da contaminação humana pelo HCH e DDT, caracterização preliminar da contaminação ambiental;
- 2000 a 2006 - confirmação dos dados anteriormente obtidos e a obtenção de novos parâmetros em relação ao problema da contaminação ambiental na Cidade dos Meninos.

Como citado anteriormente, a estrutura acadêmica utilizada como base para produção científica sobre a Cidade dos Meninos continuava a servir de argumento contrário para a consideração das instituições acadêmicas como fontes seguras, confiáveis e ágeis para a obtenção de dados subsidiadores para as ações necessária, e como justificativa para a introdução de outros agentes no processo.

A produção acadêmica técnico-científica sofre um decréscimo a partir do ano de 2005 e 2006. Neste período há apenas 4 publicações. Estes trabalhos referem-se a um estudo de avaliação de risco à saúde humana aplicado à população da Cidade dos Meninos, segundo o modelo da ATSDR (ASMUS *et al.*, 2005); à determinação dos níveis de exposição a pesticidas organoclorados nos moradores da Cidade dos Meninos (KOIFMAN *et al.*, 2005); a dados de saúde da população em relação à prevalência de anemia, leucocitose e neutropenia (RONDON, 2006) e a dados ambientais obtidos anteriormente (BRILHANTE, 2006), como já demonstrado.

Ainda que não tenha havido estudos específicos, todos os trabalhos indicavam expressamente a necessidade de adoção de medidas de caráter preventivo em relação à contaminação da população, medidas de acompanhamento e tratamento da população contaminada, medidas sanitárias para prevenção de contaminação da população, via

cadeia alimentar, e medidas de tratamento para a descontaminação da área. As medidas sugeridas eram sempre categorizadas como de curto, médio e longo prazo.

O primeiro documento elaborado neste período, data do ano de 2000, pelo Ministério da Saúde, consiste de uma nota técnica que destaca a insuficiência dos dados obtidos sobre a Cidade dos Meninos, até então, e recomenda a remoção das dez famílias residentes mais próximas à área foco e respectiva transferência para outro local isento de contaminação (ANEXO 03; FUNASA/MS, 2000). Em 2002, em outra nota técnica, agora elaborada pela FUNASA e ANVISA, ressalta que os dados existentes sobre a região são insuficientes para justificar intervenções no local e recomenda várias ações que deveriam ser implementadas na área. Abaixo trecho transcrito do documento onde há destaque para a necessidade de intervenção na área:

*O documento faz um relato das características da área da Cidade dos Meninos, histórico da contaminação ambiental no local, características dos agrotóxicos organoclorados, efeitos biológicos dos agrotóxicos organoclorados na saúde humana e diagnóstico da contaminação ambiental e exposição humana. A conclusão final no relatório é que os dados existentes sobre a área são suficientes para concluir que a contaminação ambiental é extensa na área da Cidade dos Meninos e várias recomendações são feitas, a seguir: retirada de toda a população residente na área denominada Cidade dos Meninos; interrupção definitiva de todas as atividades produtivas existentes no local; fechamento de todos os poços da região; impedir o fluxo de pessoas e animais na região; monitoramento das condições de saúde da população exposta; remediar a área contaminada (FUNASA/ANVISA, 2002a).*

O conteúdo das outras notas técnicas emitidas neste período versam sobre assuntos diversos e incluem desde a necessidade da implementação de barreira sanitária na região, a retirada e a incineração das 40 toneladas do produto, estocado provisoriamente na REDUC, da lista dos possíveis contaminantes presentes na área, baseada nos compostos produzidos e manipulados na fábrica e em dados obtidos da literatura especializada (ANEXO 03; ANVISA, 2001; FUNASA, 2001; SPS/MS, 2002).

A Cidade dos Meninos é uma área historicamente agrícola. Considerando que até os dias atuais esta característica continua essencialmente a mesma, predominando a cultura de subsistência e a criação de animais domésticos, inclusive gado bovino e suíno, nenhuma das medidas sugeridas para cessação da produção, do consumo e da comercialização dos produtos foi implementada na região. Dentre os documentos existe um convênio oficializado entre a Secretaria de Estado de Assistência Social, o Ministério da Saúde e a Prefeitura de Duque de Caxias com o objetivo de implantar a

barreira sanitária na Cidade dos Meninos. No entanto, não há documentos que indiquem a efetivação da implantação desta barreira sanitária (MPAS; AVISO No. 107, 2001).

*O documento ressalta que apesar dos diversos estudos já realizados na região, poucas foram as medidas efetivas para a solução do problema. Salieta que ainda não foi realizado um mapeamento da produção de alimentos da região, que não se conhece o número de animais presentes na área, e não há vigilância efetiva da entrada de insumos agropecuários e também, da saída de alimentos produzidos dentro da região. Propõe o estabelecimento de “barreira sanitária” para garantir a segurança sanitária dos moradores: “impedimento da saída de quaisquer animais, vegetais e quaisquer tipos de alimentos, solo e contaminantes, provenientes de toda a região denominada Cidade dos Meninos, assim como da entrada de insumo à produção agropecuária.” (ANVISA/MS, 2001).*

Dentre as notas técnicas emitidas neste período, apenas uma não foi obtida para leitura. No entanto, esta é citada em outros documentos emitidos pelo Ministério da Saúde. Esta nota técnica versa sobre um estudo feito pela UNICAMP, solicitado pelo próprio Ministério da Saúde, intitulado “Pesquisa, diagnóstico e tratamento das pessoas contaminadas pelo Hexaclorociclohexano (HCH) em Cidade dos Meninos, Duque de Caxias - RJ, 1998 - 99”. Segundo as fontes que a mencionam, os dados obtidos são contestados pelo Ministério da Saúde devido a supostos problemas na metodologia utilizada no estudo (SPS/MS, 2003).

Entre 2000 a 2006 há apenas um documento referente a um trabalho apresentado em congresso científico. Neste, as autoras fazem um breve relato do histórico da área, descrevem as estratégias adotadas pelos diversos órgãos envolvidos com o problema, desde sua divulgação pela imprensa, e por último, descrevem as ações implementadas pelo Ministério da Saúde, a partir de 1999, quando este órgão assume a responsabilidade sobre o gerenciamento da contaminação da área:

*... O documento é finalizado com 3 ações em andamento: Projeto de Lei aguardando votação no Congresso Nacional, para que a comunidade exposta ao HCH possa ser indenizada por danos morais e materiais; acompanhamento da saúde da população via convênio MS/UFRJ, com duração de 5 anos e remediação da área contaminada, após a conclusão dos estudos ambientais pela FEEMA (SVS/MS, 2004).*

A leitura dos 16 relatórios técnicos produzidos neste período permite concluir que, destes seis, foram relatórios de atividades onde os membros do Comitê ‘Cidade dos Meninos’, do Ministério da Saúde, prestam contas das ações implementadas na área por este comitê. Os temas abordados incluem o acompanhamento da demolição de dez residências localizadas próximas ao foco, o trabalho de campo de vistorias domiciliares,



o acompanhamento das atividades da primeira e da segunda campanha de identificação, dimensionamento e remoção dos focos secundários de contaminação e o acompanhamento da remoção emergencial de depósitos de resíduos de pesticidas organoclorados.

Pela análise do conteúdo do restante dos relatórios, elaborados pela equipe do Ministério da Saúde, até o término do comitê, em 2002, pode-se constatar que estes documentos estão em consonância com os temas abordados nas reuniões deste comitê. Assim, um dos relatórios deste grupo, elaborado em resposta à demanda do Ministério da Saúde ao IBAMA, refere-se a uma avaliação crítica sobre trabalhos técnico-científicos desenvolvidos, bem como dos dados obtidos. Há ainda propostas para futuras ações visando a destinação da área após sua descontaminação. Neste documento, a conclusão expressa é:

*... Não existem dados suficientes para se determinar o grau de contaminação ao redor da antiga fábrica e por isso, há necessidade de uma complementação do diagnóstico da contaminação (IBAMA, 2000).*

Dois relatórios (2000 e 2002) foram elaborados pelo Comitê ‘Cidade dos Meninos’. Estes abordavam aspectos relativos à remediação da área contaminada. O primeiro, versava sobre a realização de um simpósio internacional cujos objetivos eram: de “promover a troca de experiências de agências técnicas governamentais dos EUA e Inglaterra com o Brasil; identificar recursos técnicos nacionais e capacidade técnica instalada; sensibilizar e capacitar profissionais das unidades da federação nas áreas de saúde e meio ambiente, avaliação de risco, engenharia ambiental, epidemiologia ambiental e toxicologia; oferecer subsídios para a continuidade das ações do Ministério da Saúde, no tocante à resolução da contaminação ambiental e exposição humana aos resíduos tóxicos na Cidade dos Meninos”. Após a realização do referido simpósio elaborou-se documento para sintetizar as conclusões das discussões realizadas entre os participantes. A seguir, transcrição de trechos deste documento indicam os principais resultados:

*... Diferentes tecnologias para remediação da área foco principal foram sugeridas por oito empresas distintas especializadas em tratamento de sítios contaminados, tais como: dessorção térmica e lavagem de solo (empresa alemã), extração por vapor (britânica), aterro (francesa), aterro controlado (CETESB – nacional), aterro classe I (BAYER – nacional), biorremediação (MICRO BAC – nacional) e extração por vapor (GRS – nacional). Os grupos de trabalho formados no encerramento do Workshop*

*concluíram que: conhecer os resultados práticos das novas tecnologias utilizadas em sítios contaminados por organoclorados; conhecer as etapas do processo decisório sobre a seleção das tecnologias de remediação, após a definição do uso futuro da área; interagir com técnicos nacionais e internacionais das áreas de epidemiologia ambiental, toxicologia e engenharia ambiental; estabelecer potenciais parcerias com entidades nacionais e internacionais, especialistas em contaminação ambiental entre outros (SPS/MS, 2000).*

O segundo relatório versa sobre levantamento e análise crítica sobre a oferta de tecnologias disponíveis para remediação de áreas contaminadas por compostos organoclorados.

*... Seleção de técnicas de remediação e tecnologias de remediação de áreas contaminadas, como incineração, disposição em aterros ou encapsulamento de resíduos com confinamento em células de segurança, biorremediação, tratamento químico, estabilização e solidificação química, extração por solventes, dessorção térmica e extração de vapores do solo (SVE). Para cada tipo de tratamento apresentado, os autores descrevem o princípio da técnica, condições para emprego das técnicas, vantagens, desvantagens, estimativa de custos e experiências de uso da técnica (SPS/MS, 2002).*

Em 2001, uma audiência pública realizada na Câmara dos Deputados, em Brasília, resultou em um relatório, elaborado pela Comissão de Direitos Humanos. Participaram desta audiência representantes de vítimas de vários casos de contaminação, autoridades públicas e especialistas na área, inclusive a presidente da Associação de Moradores da Cidade dos Meninos:

*A presidente da Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos fez um breve relato sobre a criação da Cidade dos Meninos, a procedência da contaminação ali existente, informou sobre o falecimento de ex-funcionários da fábrica por câncer, casos de abortamento registrados no PSF e encerrou sua apresentação com uma série de pedidos em nome da comunidade. [...] a população quer participar do processo de tomada de decisão debatendo e criticando as medidas a serem adotadas como forma de ressarcimento pelos danos causados, receber a posse definitiva das casas onde moram; realização de exames periódicos em toda a comunidade e garantia de tratamento para as doenças detectadas nos exames; implantação de saneamento básico na região; reabertura das escolas municipal e estadual existentes dentro da Cidade dos Meninos; construção de creches e quadras esportivas; e finalmente, reforma da igreja católica (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2001).*

Em outro relatório, também de 2001, elaborado pelo Departamento de Atenção Básica/SPS/MS, observa-se a estratégia sugerida pelo Ministério da Saúde de implantação de quatro equipes do Programa Saúde da Família para oferecer atendimento integral à população da Cidade dos Meninos, incluindo dentre as metas o

acompanhamento sistemático, individual e coletivo dos habitantes cadastrados (SPS/MS, 2002).

A etapa de 2000 a 2006, no que se refere à categoria de relatórios, encerra-se com a publicação de 2 últimos documentos deste tipo, após a dissolução do Comitê ‘Cidade dos Meninos’ (instituído pelo Ministério da Saúde para proposição de solução do problema da contaminação na região). Nestes relatórios, encontram-se a descrição da atuação do Ministério da Saúde no caso da contaminação ambiental por pesticidas organoclorados e a definição do plano de ação para a Cidade dos Meninos.

No último conjunto encontram-se documentos caracterizados, classificados como documentos técnico-científicos, produzidos por empresas privadas contratadas pelo governo, no período de 2000 a 2006. Encontram-se neste conjunto, 6 documentos emitidos em um intervalo de apenas 2 anos, entre 2002 e 2004.

Destes, 2 projetos foram elaborados pela empresa AMBIOS. Um deles datado de 2002 e o outro de 2004. Estes documentos foram apresentados como resposta à exigência do órgão ambiental estadual e visava a complementação do diagnóstico em torno dos focos de contaminação anteriormente determinados na Cidade dos Meninos. As propostas apresentadas referiam-se à análise de compostos organoclorados nas águas de 37 poços existentes na área e a plano de estudos complementares para permitir a indicação de procedimentos de remediação nas áreas de contaminação.

A caracterização dos documentos técnico-científicos é concluída com a análise crítica de 3 relatórios técnicos apresentados pela empresa AMBIOS e de um relatório da CETESB. Em todos constata-se a iniciativa dos estudos como resposta às exigências do órgão ambiental estadual visando a complementação do diagnóstico ambiental na área da Cidade dos Meninos.

Em relação à saúde humana e ambiental o primeiro documento deste período (2000 – 2006), consiste de um relatório de avaliação de riscos, encomendado pelo Ministério da Saúde, que visava subsidiar o processo decisório sobre a necessidade de remoção da população exposta e posterior remediação da área contaminada. Este relatório é parte integrante da estratégia gerencial adotado pelo Ministério da Saúde na tentativa de resolver o problema da contaminação na área. O referido relatório foi fundamentado pelos estudos complementares e pelos estudos anteriormente existentes relativos ao caso da Cidade dos Meninos. Neste, foram explicitadas as principais rotas de exposição completas e potenciais a que os residentes estiveram, estão e poderão continuar expostos e aos compostos tóxicos presentes e por eles serem contaminados.

Os critérios de avaliação de risco, adotados pela empresa contratada na elaboração do relatório, foram os recomendados pela ATSDR (AMBIOS, 2002).

*... a contaminação ambiental na Cidade dos Meninos foi classificada como LOCAL DE PERIGO A: PERIGO URGENTE PARA A SAÚDE PÚBLICA. Portanto [...] considera-se necessário o deslocamento da população da Cidade dos Meninos para áreas seguras no que diz respeito à exposição aos contaminantes assinalados como de interesse e as necessárias ações de acompanhamento de saúde da população. Pelos dados de exposição estudados, deve ser também ressaltada a impossibilidade de se adotar medidas de remediação com a presença da população no local (AMBIOS, 2002).*

O outro relatório, produzido neste mesmo ano (2002), ainda pela AMBIOS, estabelece uma área adjacente à Cidade dos Meninos, o Bairro Santa Isabel, como possível localidade para a transferência das famílias residentes em área de exposição aos contaminantes (AMBIOS, 2002). Os resultados das análises apresentados neste relatório, indicam que as concentrações residuais dos poluentes observados nas amostras de solo, água subterrânea, de alimentos de origem animal produzidos no local e de poeira domiciliar, obtidas no Bairro Santa Isabel, são consideradas baixas, e consideram a área segura e livre de contaminação por compostos organoclorados encontrados nos resíduos de pesticidas oriundos da antiga fábrica da Cidade dos Meninos.

Os dados apresentados nos 2 últimos relatórios apresentados, um pela AMBIOS e o outro pela CETESB, possibilitam a elaboração de diagnóstico ambiental complementar da Cidade dos Meninos. O diagnóstico final é fator crucial para as futuras propostas para remediação da área. Os resultados apresentados, no primeiro, indicam a determinação de 3 focos secundários de contaminação (Igreja Evangélica, Estrada Camboaba e Vila Malária) (CETESB, 2002). O segundo relatório, elaborado em resposta à demanda da FEEMA, que examinou os trabalhos até então realizados e determinou a realização de estudos complementares para determinar a contaminação de solo superficial e de água subterrânea. O estudo deveria abranger toda a área da Cidade dos Meninos, de 19,4 hectares. A transcrição de trecho do referido documento indica que não foi constatada contaminação fora das áreas do foco principal e da Estrada da Camboaba:

*... mesmo utilizando valores de referência mais conservativos, e utilizando critérios de amostragem de maior densidade de pontos nas áreas próximas aos focos de concentração já caracterizados em estudos anteriores, não foram constatadas situações de contaminação fora do foco principal e na área do foco secundário da Estrada Camboaba, nas proximidades da*

*torre de alta tensão, distando entre 770 e 840 m da guarita principal da Cidade dos Meninos, na avenida Presidente Kennedy. Em solo superficial, fora do foco principal e da área do foco secundário da Estrada Camboaba, nas proximidades da torre de alta tensão, somente foram encontradas concentrações traço, principalmente DDD (metabólito do DDT) e TCB. As concentrações encontradas, fora das áreas dos focos já conhecidos, no entanto, estão muito abaixo das normas nacionais e internacionais mais restritivas (AMBIOS, 2004).*

A síntese da produção técnico-científica sobre a Cidade dos Meninos no período de 1946 a 2006 (Quadro 06.11), exceto para o período de 1946 a 1987, reflete, tanto por parte dos órgãos governamentais quanto das instituições de ensino e pesquisa envolvidas, uma preocupação com o diagnóstico da contaminação ambiental e com a remediação da área foco.

Quadro 6.1: Quadro-Síntese da produção técnico-científica sobre a Cidade dos Meninos – 1946 a 2006.

Eixos temporais de análise.	Conteúdo
1946 - 1965	- Acondicionamento, distribuição e aplicação do HCH; relato da retomada das atividades da Fábrica de HCH e implantação da produção de medicamentos na Cidade dos Meninos (Tipo 1).
1966 - 1987	-
1988 - 1993	- Avaliação preliminar do grau de contaminação ambiental e humana (Tipo 1). - Propostas, planos de ação e projetos para descontaminar a área; proposta de educação ambiental (Tipo 2.1). - Proposta e projeto de descontaminação da área com cal (Tipo 2.2).
1994 - 1999	- Avaliação da contaminação ambiental e humana; propostas de diagnóstico ambiental da área; críticas sobre o tratamento efetuado com a cal (Tipo 1). - Propostas de avaliação e de remediação da área (Tipo 2.1). - Avaliação de áreas contaminadas por HCH na Cidade dos Meninos; pesquisa, diagnóstico e tratamento de pessoas contaminadas por HCH na Cidade dos Meninos (Tipo 2.2).
2000 - 2006	- Estudo epidemiológico em grupos de moradores da área; determinação dos níveis de exposição a pesticidas organoclorados na Cidade dos Meninos; estudo exploratório sobre as alterações hematológicas e bioquímicas causadas pela exposição crônica ...; estudos de remediação de solo; gerenciamento e avaliação de riscos à saúde humana (Tipo 1). - Constatação da necessidade de mais estudos para a determinação do grau de contaminação na área; Moradores reivindicam participação nos fóruns de discussão das ações a serem tomadas; implantação de equipes do PSF; novo mapeamento cartográfico da área (Tipo 2.1). - Avaliação de risco à saúde humana determinando a remoção da população local; caracterização ambiental do Bairro de Santa Isabel; plano de estudos complementares para procedimentos de remediação nas áreas contaminadas por organoclorados na Cidade dos Meninos (Tipo 2.2).

Apenas no último período analisado (2000 a 2006), a produção técnico-científica versa também sobre estudos epidemiológicos realizados em moradores locais visando a determinação dos níveis de exposição por HCH nos mesmos.

Os mais diversos atores sociais foram envolvidos na produção técnico-científica sobre a Cidade dos Meninos, tais como órgãos governamentais (federal, estadual e municipal) ligados ao Ministério da Saúde como a FIOCRUZ e Secretarias de Saúde, instituições de ensino e pesquisa como a UFRJ, PUC-RIO e UNICAMP, órgãos ambientais como a FEEMA e a CETESB, empresas privadas, instituições não governamentais e a associação de moradores local. Esta última aparece como co-autora em um único trabalho onde é feita uma proposta de estudos sobre educação ambiental com os moradores locais, elaborado no período de 1988 a 1993.

## **CAPÍTULO 7**

### **A CIDADE DOS MENINOS NOS DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS**

O conjunto de 127 documentos administrativos (ANEXO 04), obtidos para descrever o período estudado (1946 a 2006), tem cunho principalmente legal. Estes dados foram os que serviram para fundamentação, orientação e formalização de atos oficiais em relação à Cidade dos Meninos. Este conjunto pode ser subdividido conforme a natureza dos principais documentos, assim classificados: 1 Decreto, 1 Decreto-Lei, 1 Projeto de Lei, 1 Noticiário, 1 Memorial, 1 Resolução, 1 Mandado de Interdição, 1 Protocolo de Intenções, 1 Medida Provisória, 1 Despacho, 1 Manifesto, 6 Memorandos, 1 Relatório, 1 Convênio, 3 Termos de Compromisso, 2 Termos de Responsabilidade, 6 Cartas, 21 Atas ou Memórias de Reunião, 55 Ofícios, 4 Processos Administrativos, 6 Avisos, 7 Portarias, 4 Ações Cíveis Públicas 55 Ofícios. O Quadro 7.1 mostra o total de documentos administrativos produzidos em cada período estudado.

Deve-se destacar, ainda, a importância de dois Decretos-Lei expedidos em ano anterior ao período abrangido no escopo deste trabalho, pois datam de 1943, que foram lidos e utilizados como referências importantes para a reconstituição da história da Cidade dos Meninos. São eles: o Decreto-Lei No. 5.441, de 30 de abril de 1943 e o Decreto-Lei No.5.760, de 19 de agosto de 1943. O primeiro refere-se à transferência gratuita das terras situadas no Município de Nova Iguaçu, para a Fundação Darcy Vargas, para implantar o projeto da Cidade das Meninas. O segundo celebra o acordo com o Abrigo do Cristo Redentor, que passa a ser a Fundação Abrigo do Cristo Redentor.

Conforme pode ser observado no Anexo 04, os períodos com a maior produção nesta categoria de documentos foram os considerados como primeiro e último períodos de análise. São os que compreendem os intervalos de 1946 a 1965, com 30 documentos, e de 2000 a 2006, totalizando 51 documentos. O grande volume observado nestes períodos deve-se a fatores distintos. Se no primeiro, a justificativa para o número elevado é relativa à burocracia necessária para a implantação e operação dos projetos sociais, à instalação da fábrica de pesticidas e, posteriormente, ao fechamento e transferência da unidade fabril da Cidade dos Meninos para Manginhos, no segundo

deve-se à iniciativa de retomada de gerenciamento da área por parte do Ministério da Saúde, e versam principalmente sobre acordos e ajustes para descontaminar/recuperar a área.

Quadro 7.1: Total de Documentos Administrativos produzidos sobre a Cidade dos Meninos em cada período estudado.

<i>Tipo de Documento</i>	<i>1946 - 1965</i>	<i>1966 - 1987</i>	<i>1988 - 1993</i>	<i>1994 - 1999</i>	<i>2000 - 2006</i>	<i>Total por Documento</i>
Decreto		1				1
Decreto-Lei	1					1
Projeto de Lei					1	1
Noticiário	1					1
Memorial		1				1
Resolução				1		1
Mandado de Interdição			1			1
Protocolo de Intenções			1			1
Medida Provisória				1		1
Despacho				1		1
Manifesto					1	1
Memorando			1	2	3	6
Relatório					1	1
Convênio				1		1
Termo de Compromisso			1		2	3
Termo de Responsabilidade					2	2
Carta	1	1	1	1	2	6
Ação Civil Pública			2	2		4
Aviso			2	1	3	6
Portaria		1		3	3	7
Processo	4					4
Ata/Memória de Reunião	2		3	3	13	21
Ofício	22	-	7	6	20	55
Total por Período	30	04	20	21	52	127

Analisando mais detalhadamente os documentos do primeiro período, pode-se observar que 9 instituições estavam envolvidas na história da Cidade dos Meninos. Estas instituições encontram-se relacionadas no Quadro 7.2, onde pode-se observar, também, a frequência com que cada uma delas é relacionada nos referidos documentos.

Todas as instituições envolvidas nesta primeira etapa são públicas e destaca-se a atuação de 4 dentre as 9 citadas: Fundação Abrigo do Cristo Redentor, Departamento Nacional de Endemias Rurais, Serviço Nacional de Malária e Serviço de Produtos Profiláticos.



Quadro 7.2: Instituições presentes no conjunto de documentos administrativos analisados sobre a Cidade dos Meninos no período de 1946 a 1965.

Instituições presentes no conjunto de documentos administrativos analisados sobre a Cidade dos Meninos no período de 1946 a 1965.	Frequência com que estas instituições são citadas nestes documentos.
Fundação Abrigo do Cristo Redentor.	15
Departamento Nacional de Endemias Rurais.	12
Serviço Nacional de Malária.	10
Serviço de Produtos Profiláticos.	09
Instituto de Malariologia.	03
Ministério da Saúde.	02
Ministério da Educação e Cultura	01
Secretaria de Saúde de Minas Gerais.	01
Presidência da República.	01

A Presidência da República aparece apenas uma vez, no entanto, deve-se destacar sua presença neste período, pois é o único em que se nota a atuação deste órgão máximo do Poder Executivo. Sua atuação, notadamente política, para possibilitar a elaboração de documentos legais referentes à criação e instituição dos órgãos responsáveis pelo controle da malária no país, é comprovada pela natureza dos documentos ali originados (ANEXO 04; DECRETOS-LEI No. 9.655, 27/08/1946 e No. 40.870, 07/02/1957). Um Decreto-Lei permitiu a passagem da Fundação Darcy Vargas, responsável pela Cidade das Meninas, na época, para a Fundação Abrigo do Cristo Redentor (ANEXO 04; DECRETO-LEI No. 9.899, de 16 de setembro de 1946).

No período de 1946 a 1965, além da implantação e operação da Fábrica de Inseticidas, os documentos analisados permitem observar o estabelecimento do marco inicial dos diversos movimentos de disputa envolvendo administradores e população local, pelo uso do terreno e do patrimônio na Cidade dos Meninos, e o desenrolar destes conflitos. O primeiro enfrentamento documentado teve como atores os administradores da Fundação Abrigo do Cristo Redentor e os do Instituto de Malariologia. No cerne do movimento observam-se três assuntos em disputa, conforme apresentado no Quadro 7.3.

Em termos de instituições envolvidas, pode-se observar a ação mais marcada das 4 instituições mais atuantes no período, acima destacadas. Os documentos administrativos direcionados à Presidência ou dela originados não indicam sua participação para dirimir os conflitos entre órgãos e instâncias envolvidos no problema surgido em função destas divergências.

Quadro 7.3: Principais eventos presentes nos Documentos Administrativos sobre a Cidade dos Meninos no Período de 1946 a 1965.

Eixos temporais de análise.	Principais eventos
1947 - 1962	- Devolução dos pavilhões emprestados pela Fundação Abrigo do Cristo Redentor ao Instituto de Malariologia desde a implantação da fábrica.
1962	- Desocupação das casas habitadas pelos funcionários da fábrica, após o fechamento definitivo da mesma.
1961 - 1963	- Transferência da fábrica da Cidade dos Meninos para Manguinhos.

Os fatos acima mencionados estão descritos em dois terços dos 30 documentos referentes a este período. Assim, 22 Ofícios trocados entre o provedor da Fundação Abrigo do Cristo Redentor, diretores do Instituto de Malariologia e Departamento de Endemias Rurais (D. N. E. Ru.) e Ministros da Saúde, demonstram o trâmite da difícil e demorada negociação referente à devolução dos pavilhões cedidos pelo Ministério da Educação e Saúde à Fundação Abrigo do Cristo Redentor, para a instalação da Fábrica de Inseticidas, e a transferência da mesma para Manguinhos, quando de sua desativação.

A dificuldade e a demora na negociação resultaram em 4 Processos Administrativos (ANEXO 04; PROCESSOS No. 45.323/60, de 19 de outubro de 1960, No. 17.244/61, de 16 de junho de 1961, No. 24.917/61, de 31 de outubro de 1961, No. 3.671/61, de 05 de dezembro de 1961).

Em relação à operação da fábrica em si, os documentos indicam que durante os dez anos de funcionamento desta, mesmo tendo sido uma operação intermitente, os pavilhões tinham múltiplos usos. Além das atividades fabris, tanto de inseticidas como de medicamentos, ali desenvolvidas, havia uso concomitante como o de instalação das facilidades da creche para filhos das funcionárias, de restaurantes e outros. Desde então, pode-se perceber a preocupação latente em relação aos possíveis riscos que esta situação apresentava. O provedor da Fundação Abrigo do Cristo Redentor, Levy Miranda, já em 1960, destacava a gravidade do fato de crianças terem que dividir o mesmo espaço físico utilizado para produção de inseticidas, como demonstra o texto, abaixo destacado, no trecho transcrito (ANEXO 04; OFÍCIO No. 1.589/52; OFÍCIO No. 614/60):

*... Depois de ter montado o Instituto, resolveu o Diretor do Serviço Nacional da Malária (Gerardo Majella Bijos), sem consentimento nosso, instalar em terreno da Cidade dos Meninos, contíguo aos pavilhões cedidos, uma fábrica de inseticida B.H.C., sob todos os pontos de vista desaconselhável naquele lugar, devido à proximidade de grande número de*

**crianças que vivem na vizinhança e por ali transitam constantemente.**  
[grifo nosso] (ANEXO 04; OFÍCIO No. 614/60, do Provedor da Fundação Abrigo do Cristo Redentor, Sr. Levy Miranda, ao Ministro da Saúde, Sr. Pedro Paulo Penido, em 06/09/60).

Os assuntos tratados nos documentos administrativos, expedidos, durante aproximadamente vinte anos (1949 – 1971), pelos seguintes órgãos e instâncias administrativas: Fundação Abrigo do Cristo Redentor, Serviço de Produtos Profiláticos, Serviço Nacional de Malária e Departamento Nacional de Endemias Rurais (ordem crescente da hierarquia institucional da época), indicam, já neste período, divergências e tentativas frustradas de resolução de conflitos, tendo como ponto focal a Cidade dos Meninos, e a destinação de suas dependências.

Nesta troca de correspondência fica evidente a divergência de opiniões expressadas pelos dirigentes responsáveis por cada uma das Instituições envolvidas no conflito, marcadamente a do provedor da Fundação Abrigo do Cristo Redentor, Levy Miranda, que ocupou esta posição durante todo o período mencionado, e as dos ocupantes dos cargos de diretor dos Serviços de Produtos Profiláticos do Instituto de Malariologia e do de Ministro da Saúde.

Bijos, o último diretor do referido Instituto, afirmava reiteradamente sua posição antagônica àquela proferida por Levy Miranda. O primeiro chegava a considerar o aterramento da estrada com alfa-BHC um fator benéfico para a situação local. Exultava também o que considerava como fatores benéficos indiretos para a área, como a educação pública provida sem ônus ao Abrigo, dentre outras vantagens, conforme destacado nas transcrições de trechos de Ofícios da época por ele assinados:

**... Não há no nosso Serviço nenhuma falta de higiene e nem tão pouco constitui de elementos de periculosidade ao ambiente. A fabricação de BHC ficou paralisada mais de dois anos e as emanações de cloro mesmo em período de fabricação, constituem elementos de assepsia da área aberta e jamais malefícios [...]** **As estradas que dão acesso aos pavilhões estão cobertas de alfa BHC constituindo motivo de sua conservação e de extirpação de focos de mosquitos.** [grifo nosso] (ANEXO 04; OFÍCIO No. GD/21, de 12/03/1957).

**... Por certo não está informado o querido provedor do seguinte: de uma escola pública [...] com 178 crianças que o S.P.P. educa sem ônus de espécie alguma para o Abrigo e onde freqüentam crianças daquela fundação [...] dos socorros médicos, terapêuticos [...] da ambulância [...] transporte constante [...] dos auxílios em pessoal e material para a construção da Igreja do Abrigo ...** [grifo nosso] (ANEXO 04; OFÍCIO No. 614/60, de 06/09/60).

De forma diferente do primeiro período, onde há uma grande concentração de documentos oficiais relativos à Cidade dos Meninos, no período que se segue, de 1966 a 1987, há apenas 4 documentos que envolvem a área. Em dois destes, observa-se a continuação da pressão exercida pela Fundação Abrigo do Cristo Redentor para desocupação da área da Cidade dos Meninos ainda utilizada pelos funcionários da fábrica desativada. Também é deste período a expedição de uma portaria cancelando todos os registros à base do princípio ativo do DDT (ANEXO 04; PORTARIA No. 29, de 14/09/1984). O Quadro 7.4 mostra os principais assuntos abordados nos documentos administrativos no período de 1966 a 1987.

Quadro 7.4: Principais eventos presentes nos Documentos Administrativos sobre a Cidade dos Meninos no Período de 1966 a 1987.

Eixos temporais de análise.	Principais eventos
1971	- Desocupação da área da Cidade dos Meninos pelos funcionários da fábrica;
1984	- Cancelamento dos registros do princípio ativo do DDT...;
1987	- Incorporação da Fundação Abrigo do Cristo Redentor à LBA.

Assim, apenas um dos documentos citados anteriormente, editado já em 1987, refere-se diretamente à Fundação Abrigo do Cristo Redentor, que é o Decreto No. 95.033, de 14 de outubro de 1987, que dispõe sobre a incorporação da Fundação Abrigo do Cristo Redentor à Legião Brasileira de Assistência (LBA).

Outros documentos, como os citados a seguir, embora não afetem diretamente a Cidade dos Meninos, mas devido às suas atribuições legais, dispõem sobre outras instituições não menos importantes. Estes foram, cronologicamente: o Decreto No. 65.253, de 1 de outubro de 1969, que dispõe sobre a organização administrativa do Ministério da Saúde, o Decreto No. 66.624, de 22 de maio de 1970, que dispõe sobre a Fundação Instituto Oswaldo Cruz, o Decreto No. 74.891, de 13 de novembro de 1974, que dispõe sobre a estrutura básica do Ministério da Saúde.

Este período de marcada ausência documental coincide com o período de desativação completa da fábrica. E, portanto, da ausência da atuação direta do poder público no que se refere à área em questão. Apesar desta ausência de documentos há relatos da população que foi neste exato período que surgiram as disputas, entre os funcionários da antiga fábrica, pelo direito de permanecer nos seus locais de habitação,

e os administradores da Fundação Abrigo do Cristo Redentor, que viam ali a oportunidade de reaver a posse da totalidade de suas instalações. No entanto, como mencionado, não há documentos administrativos que comprovem formalmente o referido conflito.

No período seguinte compreendido entre 1988 e 1993, foram obtidos 20 documentos administrativos (Quadro 7.5). A análise destes indica o envolvimento de 15 instituições. Diferente do primeiro período, onde todas as instituições eram públicas, agora observa-se a inclusão de uma instituição privada (PUC-RIO), ainda que sua atuação seja marcadamente de caráter de pesquisa.

Quadro 7.5: Principais eventos presentes nos Documentos Administrativos sobre a Cidade dos Meninos no Período de 1988 a 1993.

Eixos temporais de análise.	Principais eventos
1990	- MS questiona medidas de evacuação da área; admite sua responsabilidade no caso e aceita projeto proposto pela FEEMA para descontaminar a área;
1991	- MPF ordena ao MS que promova interdição na área quanto as atividades agro-pastoris e educação ambiental;
1993	- Ações de moradores pedindo indenização por danos morais; NORTOX apresenta projeto para descontaminar a área; Mandado de Interdição dos educandários da Cidade dos Meninos; Celebração do TAC entre o MS e outras instituições envolvidas, perante o MPF.

Observa-se, também, pela primeira vez nos documentos analisados, a participação da população local através da Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos (AMACM). Das Instituições públicas, as esferas governamentais foram ampliadas para incluir órgãos Federais (8), Estaduais (2) e Municipais (3).

O Quadro 7.6 indica a frequência de atuação, comprovada por documentos administrativos de cada uma das instituições neste período:

Assim, neste período, os documentos administrativos surgem como resposta e sob a pressão da repercussão da descoberta da contaminação ambiental e humana decorrentes das denúncias feitas pela imprensa local (Capítulo 5).

Quadro 7.6: Instituições presentes no conjunto de documentos administrativos analisados sobre a Cidade dos Meninos no período de 1988 a 1993.

Instituições presentes no conjunto de documentos administrativos analisados sobre a Cidade dos Meninos no período de 1988 a 1993.	Frequência com que estas instituições são citadas nos documentos.
Ministério da Saúde.	08
FIOCRUZ.	07
FEEMA.	07
Ministério Público Estadual.	06
Secretaria de Vigilância Sanitária.	04
Juizado da Infância e da Juventude de Duque de Caxias.	03
LBA.	03
Prefeitura Municipal de Duque de Caxias.	02
IBAMA.	02
União Federal.	02
Moradores da Cidade dos Meninos.	02
Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos.	02
Secretaria de Assistência Social de Duque de Caxias.	01
Ministério Público Federal.	01
Ministério do Meio Ambiente.	01
PUC-RIO.	01

Como destacado acima, em função da natureza da contaminação da área, observam-se documentos oriundos de instituições, anteriormente ausentes no processo. Documentos da AMACM obtidos tinham como objetivo principal expor a situação conflituosa da área e demandar a intervenção do poder judiciário para dirimir os conflitos relativos à posse das terras e à indenização da população residente na área em função da possível contaminação humana decorrente da exposição aos resíduos de HCH na área.

Os documentos de natureza jurídica são provenientes dos Ministérios Públicos Estadual e Federal, em resposta à demanda da AMACM. É a partir da atuação destes órgãos que se estabelecem as primeiras diretrizes de atuação na área, tanto em relação ao meio ambiente, quanto em relação à população local.

Os documentos obtidos incluem, ainda, aqueles de instituições acadêmicas e de pesquisa (FIOCRUZ, PUC-RIO, UFRJ), que foram inicialmente inseridas para dar suporte e assessoria técnico-científica sobre a contaminação ambiental e possíveis alternativas para remediação da área, além da avaliação da contaminação humana e suas conseqüências. Esta inserção deu-se como resposta à demanda dos referidos Ministérios Públicos para solucionar o problema.

Os documentos dos órgãos de fiscalização ambiental, das esferas Federal e Estadual, respectivamente IBAMA e FEEMA (que passaram a integrar o rol de

instituições envolvidas devido às suas atribuições inerentes) versam sobre propostas de técnicas e procedimentos para remediação ambiental. Estes órgãos deveriam estar presentes, por sua missão, enquanto órgão ambiental, de fiscalizar, diagnosticar e propor soluções mitigadoras para questões ambientais para licenciar possíveis intervenções na área, incluindo a posterior fiscalização para ratificar que os padrões definidos para o tratamento tenham sido alcançados.

Este foi um período muito importante ao longo de todo o processo histórico local – período que se inicia com a denúncia da contaminação humana e ambiental na área e termina com o fechamento dos educandários na área- 4 documentos são marcos no que se refere à formalização do processo relativo à Cidade dos Meninos no início da década de 90: duas Ações Ordinárias, o Mandado de Interdição para o fechamento dos abrigos, expedido pelo Juizado de Menores da Comarca de Duque de Caxias, em 05 de agosto de 1993, e o Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta e de Obrigações (TAC), perante o Ministério Público Federal. Evidenciou-se um período de intensa troca de correspondência entre o Ministério Público Estadual, Ministério da Saúde, FEEMA e FIOCRUZ. Estas 4 instituições são as que aparecem com mais frequência nos documentos analisados, conforme apresentado no Quadro 7.6.

A atuação da população local é marcada pela iniciativa de dois grupos de moradores liderados por Agamenon Ribeiro Peixoto (PROCESSO No. 92.00298745, 1992) e Maria José Batista do Prado (PROCESSO No. 92.00298770, 1992) que foram responsáveis por duas Ações Ordinárias impetradas contra a União Federal. Nestas ações os moradores reivindicavam indenização por danos morais e materiais em função de sua contaminação pelo HCH.

Documentos comprobatórios da continuidade das ações da população indicam uma maior organização, sendo estes referentes a atuação através da AMACM, que apesar de já existir à época da primeira iniciativa popular, insere-se neste processo, formalmente, apenas a partir das duas primeiras reuniões realizadas sob a convocação da Secretaria de Vigilância Sanitária, do Ministério da Saúde, sediada no Rio de Janeiro. Nos dois momentos, é comprovada a participação do presidente da Associação, José Miguel da Silva e, Deusilene Soares Ferreira. Nas atas das duas reuniões estabelece-se o compromisso por parte dos dois moradores, acima citados, de encaminharem um posicionamento das famílias a serem retiradas da área de risco. Ressalta-se que esta retirada seria executada sob garantia de preservação de possíveis direitos adquiridos em relação à posse dos imóveis, reinvidicados nas ações acima mencionadas. Destes

documentos depreende-se também a preocupação dos líderes em relação à inexistência de trabalhos de educação ambiental com a população. As referências a este assunto seriam, sob o ponto de vista deles, fundamental para esclarecimento da situação e diminuiria os riscos de contaminação em decorrência da exposição crônica aos resíduos ali encontrados (ANEXO 04; ATA DE REUNIÃO, 29/04/93, 20/07/93).

Observa-se, também, pela primeira e única vez neste período, a presença do Ministério do Meio Ambiente, como signatário do Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta e de Obrigações (ANEXO 04; TAC, 09/12/93).

Através destes documentos constata-se que, apesar dos estudos realizados na área ainda serem inconclusivos, já estava constatada a contaminação humana e ambiental na Cidade dos Meninos. Este fato pode ser corroborado pelo discurso das instituições, pela análise da produção técnico-científica e pela divulgação de matérias pela imprensa escrita, que tinham por fonte de informação especialistas nos assuntos ali tratados. Além disso, relatórios de anamnese da população local avaliada, destacados em documentos técnico-científicos, indicavam relatos de sintomas atribuíveis a possíveis efeitos adversos à saúde, causados por exposição ao HCH. Além disso, havia óbitos decorrentes de câncer em moradores locais, que também eram atribuídos à contaminação por HCH, apesar de não haver, até então, uma correlaçãonexo-causal que permitisse comprovar estes fatos.

Conforme ressaltado anteriormente, o Mandado de Interdição para o fechamento dos abrigos da Cidade dos Meninos, expedido pela Juíza Lúcia Maria Miguel da Silva Lima do Juizado de Menores da Comarca de Duque de Caxias, foi um documento chave neste período, pois contribuiu para o encerramento definitivo das atividades assistencialistas, tanto do corpo docente como do corpo discente, da Fundação Abrigo do Cristo Redentor, na Cidade dos Meninos. Da leitura dos outros documentos produzidos neste período observou-se que surgiram inúmeras reações contrárias a esta decisão tanto por parte da Fundação Abrigo do Cristo Redentor, através de relatos de um administrador, como por parte do próprio Ministério da Saúde, contrariando, inclusive, os fundamentos do Princípio da Precaução (RENN, 2007; STIRLING, 2007):

*O Ministro da Saúde, Alcení Guerra, questiona a medida de evacuação da área [...] antes de completar-se, com o necessário rigor, a avaliação clínica e laboratorial do eventual grau de intoxicação, por BHC, das pessoas residentes no local, já que os resultados da avaliação biológica,*



*levada a efeito em amostra dessa comunidade, são ainda incipientes e inconclusivos ... (ANEXO 04; AVISO No. 373/GM, 16/05/90).*

Correspondendo à etapa inicial de denúncia através da imprensa e dos primeiros resultados técnicos indicando a presença de contaminantes na área e nas amostras de sangue da população, observa-se o caráter impositivo da lei para que se determinasse com precisão a situação local e que se adotassem medidas corretivas em relação à contaminação ambiental e humana. O Ministério Público Federal entra com um Pedido de Liminar ordenando que o Ministério da Saúde (réu no processo) implemente várias ações visando a remediação das áreas contaminadas por HCH, promova a interdição de toda a área para atividades agro-pecuárias e campanha de esclarecimento e conscientização da população entre outros (MPE/RJ; AÇÃO CIVIL PÚBLICA No. 91.0033301-8, 1991).

Os documentos oriundos dos órgãos governamentais envolvidos no processo como réus ou agentes fiscalizadores retratam as respostas às demandas do Ministério Público e de comunicação oficial entre os diversos atores envolvidos nas diversas etapas de negociação para a solução do problema, como por exemplo, convocações para reuniões, estabelecimento de comissões para estudos e nomeações de seus integrantes, solicitações de documentos das instituições acadêmicas dentre outros.

Os principais temas apresentados nas Atas ou Memórias de Reuniões ocorridas neste período foram a preocupação da LBA (responsável nesta época pela administração da Cidade dos Meninos) com possíveis atrasos no Projeto Minha Gente a ser implantado na área e o questionamento feito pela FIOCRUZ sobre o tratamento proposto pela empresa NORTOX (que vem a ser realizado em 1995), conforme pode ser observado abaixo:

Deliberações: LBA bancará estudo de impacto ambiental para que o Projeto Minha Gente não sofra atrasos; PROMON Eng. deverá ser contratada sem licitação para fazer o tratamento da área, FIOCRUZ atuará como interlocutor técnico com a LBA (ANEXO 04; SNVS/FIOCRUZ/LBA, 06/06/91).

Deliberações: SVS/MS apresenta projeto proposto pela NORTOX. FEEMA não apresentou projeto para tratamento da área, conforme combinado. FIOCRUZ solicitará ao IBAMA as metodologias e procedimentos para acompanhar o projeto apresentado pela NORTOX. AMACD lamenta a inexistência de um trabalho de educação ambiental com os moradores e concorda com o projeto da NORTOX para tratar a área contaminada. (ANEXO 04; SVS/MS, IBAMA, LBA, FEEMA, FIOCRUZ, REBRAE/RJ, AMACM, 29/04/93).

Como mencionado na análise de documentos técnico-científicos, o volume e a abrangência dos dados obtidos apresentavam uma estreita correlação com a demanda do Ministério Público que buscava inicialmente a constatação da contaminação e posteriormente maior precisão dos dados para orientar as medidas legais cabíveis e a elaboração do Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta e de Obrigações (TAC) para solucionar o problema, conforme resumo apresentado abaixo:

- 1- Ministério da Saúde: assume a responsabilidade pela completa e permanente descontaminação da área;
- 2- Ministério da Saúde: isolar e cercar a área foco de contaminação;
- 3- FEEMA, FIOCRUZ e PUC-RIO: apresentar em período de doze meses um diagnóstico científico sobre a área afetada;
- 4- FEEMA, FIOCRUZ e PUC-RIO: Apresentação da descrição do diagnóstico científico através da contaminação do solo, das águas subterrâneas e do ar;
- 5- IBAMA e FEEMA: definição do plano de ação a ser empreendido visando a solução definitiva do problema como metodologias a serem adotadas, processo e responsabilidade de execução;
- 6- IBAMA e FEEMA: assessoramento técnico e acompanhamento da execução do plano de ação;
- 7- Ministério da Saúde: custeio das despesas;
- 8- Ministério da Saúde: obrigação, em qualquer época, a recompor o meio ambiente, participando e custeando os procedimentos necessários;
- 9- Ministério da Saúde: obrigação de repassar verba no prazo de 30 dias a contar do recebimento do referido plano;
- 10-PMDC: acompanhamento médico primário e social da população residente, através das Secretarias de Saúde e Ação Social;
- 11-PMDC: participação do plano de execução (vide cláusula 5ª.)
- 12-LBA: obrigação de manter a cessão do pessoal especializado (Assistentes Sociais) para monitoramento das crianças e adolescentes contaminados;
- 13-LBA e PMDC: realização do rastreamento dos moradores e menores do Centro de Promoção Social Abrigo do Cristo Redentor;
- 14-LBA: assume o compromisso de propor as medidas judiciais cabíveis, visando a imediata desocupação das áreas e residências vizinhas à extinta fábrica;
- 15-LBA: tentar desocupação amigável (antes da cláusula anterior);
- 16-Ministério da Saúde e demais órgãos e fundações vinculadas ao mesmo: prestar ampla assistência médica aos indivíduos contaminados por HCH;
- 17-O descumprimento das cláusulas não eximirá as pessoas jurídicas e funcionários de responsabilidade administrativa e judicial;
- 18-Deverão ser enviadas cópias de todos os trabalhos realizados ao MPF por todos os órgãos signatários do TAC;
- 19-Assinatura de todos os representantes das instituições no TAC: MS, MMA, IBAMA, FEEMA, PUC-RIO, FIOCRUZ, PMDC e LBA (ANEXO 04; TAC, 1993).

Em 4 dos 7 Ofícios obtidos para a descrição deste período o tema *tratamento definitivo da área contaminada* também foi observado. Estes Ofícios foram trocados entre a FEEMA, Ministério da Saúde, Ministério Público Federal e FIOCRUZ, onde ressalta-se as solicitações do Ministério da Saúde à FEEMA para a implementação de ações que solucionem definitivamente o caso.

Assunto: Proposta de formação de grupo de trabalho para formulação de proposta de ação detalhada para solução do caso de contaminação na Cidade dos Meninos. A instituição conta com a colaboração técnica da FIOCRUZ (ANEXO 04; OFÍCIO No. PRES – 0441/91).

Observando o cerne e a cronologia dos fatos contidos nesta categoria de documentos no período de 1988 a 1993, verifica-se que o Ministério da Saúde rejeitou todas as propostas de ações para solução do caso elaboradas pela FEEMA, PUC-RIO e pela FIOCRUZ, até mesmo as que foram solicitadas pelo próprio Ministério. Contudo, quando se compara o conjunto de documentos administrativos e o de documentos técnico-científicos neste mesmo período, observa-se que o Ministério da Saúde solicitava projetos de ações mitigadoras para a área à FEEMA e à FIOCRUZ, e ao mesmo tempo, mantinha entendimentos com as empresas NORTOX e PROMON ENGENHARIA.

No período que se segue, 1994 a 1999, obteve-se um conjunto de 21 documentos administrativos. Este era formado por 10 categorias, dentre as quais: Ofício, Ata de reunião, Portaria, Aviso, Ação Civil Pública, Memorando, Resolução, Medida Provisória dentre outros (Quadro 7.7). Destes, 18 documentos são oriundos da esfera federal, 4 do governo estadual e 1 de uma instituição de ensino e pesquisa do país.

Mais uma vez, as mesmas instituições anteriormente citadas surgem com maior frequência entre os documentos analisados: Ministério da Saúde, Ministério Público, FEEMA e FIOCRUZ. Este fato pode ser justificado por serem estas instituições signatárias do TAC e, portanto, estarem juridicamente obrigadas a relatarem o progresso das ações relativas às suas atribuições. Outro fator que contribui para a marcada atuação das mesmas é a formalização das Ações Cíveis Públicas impetradas contra a União Federal. Além das instituições anteriormente envolvidas no processo, neste período há inserção de outras cinco instituições com ações preponderantes: PETROBRÁS, UNICAMP, FUNASA, Defesa Civil de Duque de Caxias e Organização Pan-Americana de Saúde.

Além destas, instituições como o Ministério de Minas e Energia, NORTOX, Organização Pan-Americana de Saúde e Defesa Civil de Duque de Caxias, aparecem pela primeira vez nos documentos.

Quadro 7.7: Instituições presentes no conjunto de documentos administrativos analisados sobre a Cidade dos Meninos no período de 1994 a 1999.

Instituições presentes no conjunto de documentos administrativos analisados sobre a Cidade dos Meninos no período de 1994 a 1999.	Frequência com que estas instituições são citadas nos documentos.
Ministério da Saúde.	11
Ministério Público Federal.	06
FIOCRUZ.	04
FEEMA.	04
Governo do Estado do Rio de Janeiro.	03
LBA.	03
Secretaria de Estado de Assistência Social.	03
Secretaria de Meio Ambiente de Duque de Caxias.	02
União Federal.	02
PETROBRÁS.	02
IBAMA.	02
Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos.	02
Fundação Nacional da Saúde.	02
PUC-RIO.	02
Presidência da República (governo Fernando H. Cardoso).	01
UNICAMP.	01
NORTOX.	01
Secretaria de Vigilância Sanitária.	01
Prefeitura Municipal de Duque de Caxias.	01
Defesa Civil de Duque de Caxias.	01
Agência Nacional de Vigilância Sanitária.	01
Secretaria de Estado da Saúde.	01
Organização Pan-Americana da Saúde.	01
UFRJ.	01
Fundação Assistencial Cristo Redentor.	01
Ministério Público Estadual.	01
Ministério da Previdência e Assistência Social.	01
Ministério de Minas e Energia.	01

O maior número de atores envolvidos no processo acarretou em um aumento de opiniões e propostas para solucionar o caso da contaminação e destino dos moradores locais. No entanto, este aumento observado não culminou em propostas efetivas, que fossem unanimemente aceitas pelos integrantes dos debates e estudos, referentes à área em questão (Quadro 7.8).

A leitura dos documentos mostra que o período inicia-se com duas medidas de caráter judicial, adotadas pelo Ministério Público Federal, justificando sua presença no rol das instituições citadas neste período. A primeira medida adotada por este Ministério foi o início de uma Ação Civil Pública (ACP) impetrada pelo Ministério Público Federal (MPF) contra a União e a LBA. Esta ACP determinava: *a imediata interdição e transferência dos internos mantidos por esta entidade para outras instituições idôneas ou reintegrando-os em suas famílias*. E ainda, *repassar para a*

*instituição receptora o valor de um salário mínimo por criança ou adolescente transferido para assegurar a fixação do mesmo até completar 18 anos de idade (ANEXO 04; PROCESSO No. 94.0012896-7, 1994).*

Quadro 7.8: Principais eventos presentes nos Documentos Administrativos sobre a Cidade dos Meninos no Período de 1994 a 1999.

Eixos temporais de análise.	Principais eventos
1994	- Interdição e transferência dos internos para outras instituições idôneas ou reintegração dos mesmos em suas famílias;
1996	- NORTOX confirma “excelentes” resultados obtidos na desativação do HCH na área; MS é questionado pela Procuradoria Geral da República sobre o tratamento efetuado com a cal; Gov. Estadual solicita ao MS providências imediatas em relação à contaminação e às invasões na área;
1997	- União é obrigada a realizar qualquer negociação para cessão ou transferência das terras enquanto não descontaminar efetivamente a área;
1997 - 1999	- MS delega competência e autonomia à PETROBRÁS para realizar os procedimentos de descontaminação na área;
1999	- Instituição de Portaria no âmbito da Assistência Social para definição de uso da área da Cidade dos Meninos.

Não se observou nenhum documento administrativo neste período, relativos ao andamento ou ao resultado da referida Ação. A segunda medida, adotada pelo Ministério Público Federal, foi a cobrança ao Ministério da Saúde, pela Procuradoria Geral da República, para que fossem tomadas as devidas providências visando o cumprimento do Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta e de Obrigações (TAC), celebrado em 1993 (ANEXO 04; OFÍCIO PGR/GAB/No. 852, 31/05/94).

A Presidência da República aparece apenas uma vez nos documentos deste período através da emissão de uma Medida Provisória extinguindo a LBA, órgão responsável pela área da Cidade dos Meninos até então. Esta medida resultou na extinção definitiva do Projeto Minha Gente programado no governo Collor para ser implantado na área, e, posteriormente, na transferência do imóvel Cidade dos Meninos da LBA para o Governo Estadual do Rio de Janeiro (ANEXO 04; MEDIDA PROVISÓRIA No. 813, 01/01/95; ATA DE REUNIÃO, 22/08/95).

Observa-se pelos documentos analisados ao longo deste período (1994 a 1999), que as medidas a serem implementadas sob a responsabilidade de cada instituição

signatária do TAC, não eram cumpridas, pois, documentos mostram instituições como PUC-RIO e FIOCRUZ serem interpeladas pelo Ministério Público Federal e também pelo Ministério da Saúde, pelo descumprimento do Termo:

*... que a União Federal não cumpriu a obrigação prevista na Cláusula Sétima, deixando de efetuar o repasse de recursos correspondente ao custeio, a PUC-RIO não teve meios de executar as atividades com as quais se comprometera ... (ANEXO 04; OFÍCIO No. GR/026, 19/02/1998).*

Assim, como observado com a PUC-RIO, observa-se que a FIOCRUZ também justificou o descumprimento do TAC apresentando ao Ministério Público os resultados de todos os trabalhos até então realizados nestas instituições sobre a Cidade dos Meninos. Ressalta-se nestes documentos que ambas as instituições atribuíram o descumprimento das referidas cláusulas no TAC à falta de recursos não repassados pelo Ministério da Saúde a estas instituições; afirmando que, este sim, descumpriu acordos feitos anteriormente com as mesmas (ANEXO 04; OFÍCIO/PUC-RIO No. GR/026, 19/02/1998; MEMORANDO/FIOCRUZ No. 113/98, de 04/05/1998).

Como já citado anteriormente, a FEEMA é uma das 4 instituições mais presentes nos documentos analisados neste período (Quadro 7.3). Observou-se que esta instituição solicitou ao Ministério da Saúde informações sobre o tratamento da área contaminada com a cal para que possa se posicionar em relação aos trabalhos referidos (ANEXO 04; OFÍCIO PRES/No. 385/95, 20/07/95). A análise deste documento indica que o Ministério da Saúde, independentemente da comunidade científica em geral, prosseguiu com as negociações com a empresa NORTOX em relação à proposta do tratamento da área com cal. Esta inferência é corroborada pelos dados obtidos e publicados em outras categorias de documentos utilizadas nesta tese: artigos veiculados pela imprensa escrita (ANEXO 02; JORNAL DO BRASIL, 09/06/95) e artigos técnico-científicos sobre a Cidade dos Meninos (LANGENBACH/UFRJ, 1995).

Os documentos descrevem o tratamento, então recente, efetuado pela empresa NORTOX, na área contaminada. Documentos administrativos da NORTOX, por sua vez, apresentavam laudos que “*comprovavam a eficácia do tratamento e sua defesa quanto ao trabalho de descontaminação realizado*” ao Ministério da Saúde e à Secretaria de Meio Ambiente de Duque de Caxias:

*É a presente para confirmar os excelentes resultados obtidos na desativação do BHC técnico existente nos terrenos da Cidade dos*

*Meninos.[...] Verifica-se, portanto, que em menos de três meses, 98% a 99% do BHC foi desativado. O resultado não poderia ser melhor. Adicionalmente foram feitas análises em frutos de côco da Bahia, colhidos em planta existente no terreno vizinho da antiga fábrica de BHC. A água destes frutos não está contaminada e têm zero de Isômero Gama. Ao Ministério da Saúde: Estou anexando [...] o qual fornece elementos iniciais de defesa do trabalho que foi realizado na Cidade dos Meninos, para desativação do veneno abandonado naquele local, há 35 anos ... (ANEXO 04; CARTA NORTOX, 04/01/96).*

Os resultados apresentados e as conclusões de estudo, no entanto, foram contestados pelas instituições de apoio técnico-científico, devido à inconsistência dos dados apresentados com os obtidos após análise para certificação efetuada por estas instituições como descrito em documento da categoria técnico-científico (CAMPOS *et al.*, PUC-RIO, 1996; BASTOS, 1999). A discordância entre os documentos apresentados por estas instituições levou o Ministério Público Estadual a solicitar esclarecimento oficial ao Ministério da Saúde. O Ministério interpelado responde através do Ofício No. MS/SE/CGDCT/NR 009/96, em 05 de junho de 1996, à Procuradoria Regional dos Direitos do Cidadão, da Procuradoria da República no Estado do Rio de Janeiro, sobre a realização do referido tratamento na área. Os documentos indicam o questionamento, ao Ministério da Saúde, sobre vários aspectos: primeiramente, *se foi realizado pelo Ministério e os outros órgãos citados no Termo, o diagnóstico previsto na cláusula 4<sup>a</sup>, antes do início da mistura de cal virgem ao solo;* segundo, *o por que das providências tomadas pelo Ministério da Saúde para descontaminação da área sem o parecer dos outros órgãos envolvidos;* terceiro, *em que condições foi efetivada a contratação da empresa privada NORTOX para o trabalho de mistura do cal ao solo;* e por último, *se existem estudos recentes apresentando o grau de contaminação da área atualmente.*

Respondendo a interpelação judicial do Ministério Público sobre o tratamento efetuado com cal, o Ministério da Saúde, através da FUNASA, afirmou, dentre outras questões, que realizou o diagnóstico previsto antes da adição de cal; que a decisão de efetuar o tratamento da área com a cal foi tomada após consulta a estudos, previamente realizados pela FEEMA, em 1989, que indicavam a desativação dos resíduos cobrindo o local com calcário; que a contratação da empresa NORTOX foi através de decisão tomada em discussões havidas no âmbito deste Ministério que tinham como intuito identificar empresas produtoras de HCH, no Brasil. Portanto, foi assim que a empresa NORTOX se apresentou a este Ministério para efetuar o tratamento da área. A resposta do Ministério da Saúde ao Ministério Público se encerra com a afirmação de que foram

realizados pela NORTOX, após a execução do tratamento, estudos que comprovavam o grau de contaminação da área (ANEXO 04; OFÍCIO No. MS/SE/CGDCT/NR 009/96, 05/06/96).

Paralelamente às decisões da esfera Federal, em relação ao tratamento da área na Cidade dos Meninos, dois documentos mostram que o Governo Estadual constituía grupo de trabalho para apresentar propostas de caráter institucional e operacional para solução do problema na referida área, por eles denominada de imóvel, a Resolução No. GC 139, de 22 de abril de 1996 e o Ofício GG No. 425/96, de 26 de agosto de 1996, respectivamente. A principal preocupação residia na constatação de invasões que ocorriam na área. A responsabilidade por coibir estes atos encontrava-se na esfera Estadual, o que deveria impor uma articulação entre estas duas esferas. No entanto, esta articulação não foi observada como comprovado pelo referido documento. Portanto, os dados desta documentação indica que não havia integração entre as instituições envolvidas com o caso neste período.

Os três documentos obtidos para análise referentes ao ano de 1997 também são oriundos da esfera Federal. O primeiro refere-se a uma Ação Civil Pública impetrada contra a União Federal onde a mesma *está obrigada de realizar qualquer negociação para cessão ou transferência das terras, situadas na localidade denominada Cidade dos Meninos [...] enquanto não descontaminar efetivamente a área* (ANEXO 04; PROCESSO No. 97.0104992-6). Pode-se observar pelo teor desta Ação a comprovada ineficácia do tratamento da área contaminada efetuado pela empresa NORTOX, apesar de passados apenas 2 anos de sua realização.

Como mostrado anteriormente (Quadros 7.7 e 7.8), a PETROBRÁS surge pela primeira vez nos documentos administrativos envolvendo a Cidade dos Meninos. Este fato pode ser explicado pelo Ministério da Saúde entender, talvez, que esta empresa pudesse se interessar e responsabilizar pela remediação local, uma vez que a PETROBRÁS utiliza a área para passagem de dois oleodutos. O que se observa nos documentos referentes às citações da PETROBRÁS neste período é o Ministério da Saúde e o Ministério de Minas e Energia, autorizar esta empresa a efetuar proposta de ocupação social do terreno, desencadear o processo de análise e avaliação da referida área e levar a cabo os procedimentos necessários à efetiva descontaminação da mesma, segundo arbítrio dessa Companhia (ANEXO 04; AVISO No. 303, 23/09/97; OFÍCIO No. 319/98, 18/06/98).



Cabe ressaltar, pelo observado nos documentos deste período, que várias decisões e ações foram tomadas e implementadas, simultaneamente, por diferentes instâncias governamentais, tanto na área ambiental quanto na de saúde humana. Na área ambiental, conforme já citado anteriormente, observou-se a cobrança pelo descumprimento do TAC pelo Ministério Público, demanda de ações de remediação à PETROBRÁS pelo Ministério da Saúde e de Minas e Energia e a contratação da empresa NORTOX para tratar a área seguida da cobrança pela comprovação da eficácia do tratamento efetuado. Em relação à área de saúde humana observa-se a contratação de serviços de especialistas da UNICAMP para a realização de um projeto de Pesquisa, Diagnóstico e Tratamento das Pessoas Contaminadas pelo HCH na Cidade dos Meninos, visando fortalecer o desenvolvimento técnico-operacional do Sistema Único de Saúde – SUS (MS; CONVÊNIO No. 2046/97, 31/12/97). Posteriormente, o conteúdo dos assuntos tratados nos documentos apontam que este estudo foi rejeitado pelo Ministério da Saúde por entender que o mesmo continha problemas técnicos em sua concepção (MS, 2002).

Paralelamente a estes fatos, observa-se, ainda nos documentos deste período, a exclusão da FIOCRUZ pelo Ministério da Saúde, em discussões com a PETROBRÁS sobre remediação da área, apesar dessa ser a terceira instituição mais citada nesta etapa:

*... Foi-nos informado pelo representante do Ministério da Previdência Social que estão havendo reuniões paralelas no Ministério da Saúde, com os mesmos objetivos [...]. Também informou que a PETROBRÁS, envolvida nas reuniões do Ministério da Saúde, afirmava ter interesse na área em questão e propunha-se a fazer estudos para remediação da área dentro de seis meses. No entanto, a PETROBRÁS estaria impondo como condição para realização deste projeto que a FIOCRUZ seja excluída de qualquer processo de pesquisa ou monitoramento dos trabalhos a serem realizados na área. [...] Gostaria de ressaltar que a exclusão da FIOCRUZ no que se refere ao monitoramento, de qualquer que seja a metodologia de tratamento a ser implementada na área, pode resultar em problemas semelhantes ao desencadeado pela adição de cal efetuada pela NORTOX, contratada pelo Ministério da Saúde ... (ANEXO 04; MEMORANDO No. 246/99, 15/09/1999).*

A descrição e a análise do período compreendido entre 1994 e 1999, encerra-se com a instituição de duas Portarias: a primeira, pela Secretaria de Estado e Assistência Social com a finalidade de definição de uso da área Cidade dos Meninos e se responsabilizar pelo desenvolvimento de ações como acompanhar os trabalhos de caracterização do terceiro elemento químico resultado da reação química produzida pela mistura de cal com o BHC... (MS; PORTARIA No. 1.074, 22/09/1999), e a segunda, no

âmbito do Gabinete do Ministro da Saúde, para constituir Comitê Técnico com o objetivo de integrar os dados e informações técnicas e científicas disponíveis sobre a questão da contaminação ambiental e humana pelo HCH em Cidade dos Meninos, com todas as instituições envolvidas no caso até então, com vistas a encaminhar soluções que garantissem, inclusive, o cumprimento do TAC. O teor dos documentos mostram que o Ministério da Saúde, além das obrigações descritas nas cláusulas 7<sup>a</sup>, 8<sup>a</sup> e 9<sup>a</sup>, assumiu também, a partir de então, a coordenação do processo de cumprimento do referido Termo, até o ano de 2002, tendo como primeira medida, já citada anteriormente, a organização do acervo e revisão de todos os estudos existentes sobre o caso (MS; PORTARIA No. 1.372, 30/11/1999; ANEXO 04; ATA DE REUNIÃO, 01/12/99).

Portanto, a análise dos documentos indica que este período foi marcado por ações desconexas por parte dos órgãos governamentais, Federal, Estadual e Municipal em relação às decisões tomadas para recuperação da área da Cidade dos Meninos e da saúde dos moradores expostos ao HCH.

Na descrição e análise dos documentos administrativos obtidos para o último período estudado nesta tese, compreendido entre 2000 e 2006, observa-se a elaboração e expedição de 52 documentos, sendo 13 Atas de Reunião, 20 Ofícios, 3 Avisos, 1 Relatório, 3 Memorandos, 3 Portarias, 2 Termos de Responsabilidade, 2 Termos de Compromisso, 2 Cartas, 1 Despacho, 1 Manifesto e 1 Projeto de Lei (ANEXO 04).

A leitura dos documentos mostra uma tentativa de gerenciamento do caso, por iniciativa do Ministério da Saúde. Visando este gerenciamento o Ministério da Saúde instituiu um Comitê Técnico com comissões integradas por representantes dos diversos setores como o Ministério da Saúde, FIOCRUZ, FEEMA, IBAMA, Secretarias Estadual e Municipal de Saúde, empresa privada e universidades envolvidas buscando a integração de especialistas e administradores para a elaboração de planos estratégicos para a solução do problema da Cidade dos Meninos (Quadro 7.9).

Observa-se no Quadro 7.10 que este período é o que o Ministério da Saúde está presente em um maior número de vezes nesta categoria de documentos (foram analisados um total de 54 documentos). Isto pode ser explicado por este Ministério, através do Comitê Técnico Cidade dos Meninos, coordenar de forma parcialmente integrada as ações a serem implementadas na área. Um maior número de instituições, públicas e privadas, estão presentes no rol de instituições citadas neste período. A

atuação da FIOCRUZ continua sendo uma das mais intensas, como observado em períodos anteriores, não ocorrendo o mesmo para a FEEMA. A FUNASA surge pela primeira vez como uma das mais atuantes parceiras do Ministério da Saúde na coordenação do referido Comitê.

Quadro 7.9: Principais eventos presentes nos Documentos Administrativos sobre a Cidade dos Meninos no Período de 2000 a 2006.

Eixos temporais de análise.	Principais eventos
2000 - 2001	- Remoção das famílias residentes nas proximidades da área foco; - MS solicita imediatas providências para a implantação da Barreira Sanitária na Cidade dos Meninos; Irregularidades na Cidade dos Meninos devido à falta de administração local;
2002	- Expedição de Portaria para definição de uso da área da Cidade dos Meninos; Transferência da coordenação do caso para a CGVAM/FUNASA;
2003	- Moradores solicitam apoio ao Presidente da República para solução do caso da contaminação;
2004	- Projeto de Lei para indenização dos moradores expostos ao HCH;
2006	- MPF cobra à FIOCRUZ o descumprimento das cláusulas terceira à nona do TAC, de 1993, pelo acompanhamento das Ações Cíveis Públicas No. 97.0104992-6 e No. 2004.51.01003606-7; Novo Ofício dos moradores ao Pres. da República denunciando o descaso do poder público; MS prepara defesa contra ação indenizatória de moradores, visando custeio médico, indenização por danos morais e outros.

Ressalta-se que a Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos (AMACM) é citada com elevada frequência nos documentos analisados, talvez pelo fato de ser o período (2000 a 2006) de maior atuação do Ministério da Saúde na coordenação das ações de gerenciamento na área. Contudo, apesar dos documentos apontarem intensa participação da AMACM, esta se deu apenas através de cobranças de melhorias para o local, prometidas e não cumpridas pelos órgãos envolvidos (CARTA para DECIT/MS, em 17/07/2001), pedido de apoio à Presidência da República para solucionar o caso (ANEXO 04; CARTA em 13/04/2003; OFÍCIO No. 650/GM, 21/05/2003; OFÍCIO No. 11/2006/AMACM, 13/09/2006; OFÍCIO COR/GP/PR: 2419/2006, 19/10/2006), acompanhamento de processos judiciais impetrados contra a União por grupos de moradores locais (ANEXO 04; MEMORANDOS No. 450 e 451/06/CCC/PF/FIOCRUZ, 30/08/2006), e ainda, através da apresentação do Projeto de

Lei No. 3034/2004 aos moradores da Cidade dos Meninos (ANEXO 04; ATA DE REUNIÃO, 13/04/04).

Quadro 7.10: Frequência das Instituições presentes no conjunto de Documentos Administrativos analisados sobre a Cidade dos Meninos no período de 2000 a 2006.

Instituições presentes no conjunto de documentos administrativos analisados sobre a Cidade dos Meninos no período de 2000 a 2006.	Frequência com que estas instituições são citadas nos documentos.
Ministério da Saúde.	32
FIOCRUZ.	17
FUNASA.	09
Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos.	08
Prefeitura Municipal de Duque de Caxias.	06
FEEMA.	05
Secretaria de Estado de Assistência Social.	04
Ministério da Previdência e Assistência Social.	04
Presidência da República.	03
IBAMA.	03
Ministério Público Federal.	03
Advocacia Geral da União.	02
Câmara dos Deputados.	01
Moradores da Cidade dos Meninos.	01
Secretaria Municipal de Ação Social.	01
Secretaria Estadual de Saúde.	01
União Federal.	01
Governo do Estado do Rio de Janeiro.	01
Agência Nacional de Vigilância Sanitária.	01
CETESB.	01
AMBIOS.	01
Ministério do Meio Ambiente.	01

Observa-se pelo conteúdo dos documentos deste período que instituições como a Prefeitura Municipal de Duque de Caxias, a FEEMA, a Secretaria Estadual de Assistência Social e o Ministério da Previdência e Assistência Social foram citados diversas vezes.

Os documentos mostram que a Prefeitura Municipal de Duque de Caxias se responsabilizou pela retirada e alocação em outras residências das 10 famílias residentes próximas ao foco, após repasse de recursos por parte do Ministério da Saúde para a Secretaria Municipal de Planejamento (ANEXO 04; TERMO DE RESPONSABILIDADE, 25/04/01; OFÍCIO No. 63/01/MS, 21/06/01; AVISO No. 151/GM, 10/03/00), continuidade do Programa Saúde da Família (PSF) iniciado pelo Comitê Técnico Cidade dos Meninos/MS, junto à Secretaria Estadual de Assistência Social (ANEXO 04: TERMO DE COMPROMISSO, 10/07/01) e para a realização da

Gestão Administrativa da área, em parceria com o Ministério da Previdência e Assistência Social através da Secretaria Estadual de Assistência Social (ANEXO 04: AVISO No. 107, 18/04/01; TERMO DE RESPONSABILIDADE, 25/07/01).

Ressalta-se nos documentos que a atuação da PMDC, em parceria com o Governo Estadual, se encerra com o compromisso de promover a execução das ações propostas nos Art. 3º e 4º do Projeto de Lei No. 3034/2004, de autoria do Poder Executivo, em 02 de março de 2004. Este documento ainda será apresentado nesta tese. Assim, o compromisso assumido pela PMDC inclui ações de acompanhamento de saúde da população de Cidade dos Meninos no que tange à exposição aos compostos organoclorados e de alienação do imóvel condicionado à remediação e indenização dos moradores, conforme o Termo de Compromisso, celebrado em junho de 2006.

Além das atuações do Ministério da Previdência e Assistência Social indicada nos documentos acima descritas, a presença desta instituição também foi marcada no Aviso No. 216/GM, em 29 de março de 2001, onde esta instituição é solicitada pelo Ministério da Saúde para implantação imediata da Barreira Sanitária na Cidade dos Meninos.

Na descrição e análise do período compreendido entre 2000 e 2006, a FEEMA foi citada 5 vezes, sendo 4 em 2000 e apenas uma vez em 2004. Os documentos analisados foram 4 Atas de Reunião e uma Portaria. As Atas indicam discussões com o MS, FIOCRUZ, IBAMA, FUNASA e ANVISA, sobre alternativas de remoção das famílias residentes nas proximidades da área foco, sobre conteúdo do Termo de Referência para descontaminação definitiva da área e exposição do andamento dos trabalhos realizados sob a coordenação da FUNASA; esta última ocorrida em 05/02/04 (ANEXO 04; ATA DE REUNIÃO, 05/01/00, 13/01/00, 26/01/00). A Portaria, expedida pela Presidência da FEEMA, cria Grupo de Trabalho com o objetivo de conduzir o processo de descontaminação da área (ANEXO 04; PORTARIA FEEMA PRES. No. 1.641, 09/11/00).

Neste último período de análise, os documentos mostram que a Presidência da República novamente surge no rol das instituições com 3 citações. Diferente do observado nos documentos analisados nos períodos anteriores, onde o poder máximo de governo era citado pela criação de leis e decretos, desta vez as citações são referentes a cobranças e pedidos de apoio pelos moradores, conforme já citado anteriormente (ANEXO 04; CARTA, 13/04/03; OFÍCIO No. 650/GM, 21/05/03; OFÍCIO No. 11/2006/AMACM, 13/09/06).

Ressalta-se ainda no Quadro 7.5 que o órgão ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) e a empresa privada AMBIOS estão presentes pela primeira vez na lista de instituições envolvidas. A CETESB apesar de ter participado em períodos anteriores como consultores técnicos da FEEMA, sua atuação neste período foi como consultor do Ministério da Saúde nos trabalhos desenvolvidos pelo Comitê Técnico. E a empresa AMBIOS também atuou como consultora do Ministério da Saúde no mesmo Comitê. Ressalta-se que apesar de uma única presença nos documentos administrativos analisados neste período, esta empresa aparece com maior intensidade na categoria de documentos técnico-científicos.

O período compreendido entre o ano de 2003 até o término de 2006, é marcado pela elaboração e tramitação do Projeto de Lei No. 3034/2004, proposto e apresentado pelo Poder Executivo à Câmara dos Deputados, em 02 de março de 2004. A proposta do referido projeto de lei é dentre outras medidas autorizar a União indenizar os moradores. O Projeto de Lei está tramitando na Câmara dos Deputados, e, devido à sua importância, segue na íntegra a ementa do mesmo:

*... Autoriza a União a conceder indenização por danos morais e materiais aos ocupantes de imóveis residenciais a ela pertencentes, na localidade denominada Cidade dos Meninos, que tenham sido expostos a compostos organoclorados:*

*Art. 1º Fica a União autorizada a conceder indenização de R\$ 10.000,00 (dez mil reais) por pessoa, com valor mínimo de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais) por família, a título de indenização por danos morais e materiais relativos à exposição a compostos organoclorados, em razão de ocupação de imóveis residenciais pertencentes à União, na área denominada “Cidade dos Meninos”, localizada no Município de Duque de Caxias, no Estado do Rio de Janeiro.*

*Parágrafo Único. Os beneficiários da indenização deverão estar devidamente identificados no cadastro elaborado pelo Ministério da Saúde, anteriormente à publicação desta Lei, que consta nos autos da Ação Civil Pública no. 97.0104992-6, da 7ª. Vara Federal da Seção Judiciária do Estado do Estado Rio de Janeiro.*

*Art. 2º O recebimento da referida indenização fica condicionada à desocupação dos imóveis e à assinatura de termo de transação no qual os ocupantes renunciem a qualquer direito ou ação relativa à exposição ao referido risco ambiental.*

*Art. 3º Fica a União, por meio do Ministério da Saúde, responsável pelo acompanhamento de saúde da população de Cidade dos Meninos no que tange à exposição aos compostos organoclorados.*

*Art. 4º Fica a União, por meio do Ministério da Saúde, imediatamente após a desocupação da área, responsável pela remediação da contaminação ambiental em Cidade dos Meninos.*

*Art. 5º Fica a União, após a referida remediação, autorizada a alienar ou doar, fracionadamente ou não, o referido imóvel, com vistas ao melhor aproveitamento social e econômico da propriedade.*

*Art. 6º A despesa decorrente desta Lei correrá por conta dos recursos do Ministério da Saúde.*

*Art. 7º Esta Lei entra em vigor na data da sua publicação.*

O período estudado (2000 a 2006) se encerra com um novo Termo de Compromisso celebrado, em junho de 2006, entre a União Federal, o Governo do Estado do Rio de Janeiro e a Prefeitura Municipal de Duque de Caxias. Este documento consiste no acompanhamento permanente da saúde da população exposta e na alienação do imóvel condicionado à remediação ambiental e indenização da população exposta. Dentre as principais diretrizes estabelecidas no Termo de Compromisso pode-se observar as seguintes:

*...Sub-cláusula primeira:*

*A União Federal, por meio do Ministério da Saúde, se compromete a:*

*Definir o uso futuro do imóvel denominado Cidade dos Meninos, em articulação com o Estado do Rio de Janeiro e o Município de Duque de Caxias;*

*Definir os critérios e adotar os procedimentos necessários à interrupção da cadeia produtiva e à exposição humana no imóvel denominado ...;*

*Administrar, em caráter emergencial, o imóvel ...;*

*Realizar a remediação do imóvel ...;*

*Acompanhar a saúde da população exposta em conjunto com o Estado do Rio de Janeiro e o Município de Duque de Caxias;*

*Adotar os procedimentos para alienação do imóvel ...*

Observa-se que nas três esferas de governo, Federal, Estadual e Municipal, é obrigatória a cláusula que designa o acompanhamento da saúde da população exposta. O Termo de Compromisso tem vigência até completa execução das ações previstas no Plano de Ações até o ano de 2010, o qual consiste na sua primeira etapa (planejamento) na definição das alternativas e definição do uso futuro da área; na elaboração e na aprovação do Plano Diretor de utilização do imóvel; na interrupção da cadeia produtiva e da exposição humana na localidade; na definição do protocolo de acompanhamento da saúde da população cadastrada; e ainda, na elaboração do projeto executivo de remediação ambiental. A segunda etapa (operacional) consiste nos procedimentos de administração emergencial do imóvel; o acompanhamento à saúde da população exposta; e a execução da remediação ambiental.

O documento apresenta a descrição das atividades em cada etapa, como mostrado no resumo:

*... Remoção da população: Tramitação do Projeto de Lei (PL); o PL demandaria R\$ 20 milhões da União. Alternativamente, a PMDC apresentou, recentemente, a possibilidade de construir residências para a população, desde que a União disponibilize os recursos estimados em R\$ 20 milhões.*

*Busca e Apreensão de produtos agropecuários: É necessário a interrupção imediata da principal rota de exposição da população residente e que consumam produtos agropecuários produzidos na região. Em 2004 a Advocacia Geral da União (AGU) instaurou Ação Civil Pública solicitando à União a imediata busca, apreensão e destruição de produtos de origem animal e vegetal existentes em Cidade dos Meninos. Em 25/04/07 a Juíza da 7ª Vara Federal Dra. Salete Maria Polita Maccalóz, em audiência de instrução, solicitou que o Ministério da Agricultura e a Secretaria Estadual de Agricultura do Rio de Janeiro apresentassem, em trinta dias, um projeto de eliminação e destinação do gado bovino, equino, suíno, ovino, e galináceo, e de produto agrícola, contando com a Polícia Federal Ambiental, IBAMA e a Polícia Militar Estadual.*

*Monitoramento da saúde da população: instituição de Comissão Técnica Assessora (Portaria No. 896, 09/05/02); repasse de recurso ao INCA para a implementação de recomendações da Comissão Assessora; instituição de um Grupo de Trabalho (GT) (Portaria No. 06, 21/02/06) para implementação de programa de acompanhamento da saúde da população; formulação de trabalho de percepção de risco pelo INCA, trabalho iniciado no PSF local com previsão de término para agosto de 2007; CGVAM e FIOCRUZ estabelecem convênio para projeto “Determinação dos níveis de exposição a pesticidas organoclorados, Cidade dos Meninos, Município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro”, os resultados foram entregues em 12/05.*

*Administração da área: o Núcleo do Ministério da Saúde no Estado do Rio de Janeiro (NERJ) mantém na área segurança armada para evitar invasões; MS dispense R\$ 1.300.000/ano.*

*Remediação da área: MS definiu a técnica de encapsulamento dos resíduos em célula de segurança; em 07/07 a empresa deve ser selecionada e contratada; em janeiro de 2008 o MS necessitará de R\$ 7 milhões de reais para executar a obra.*

Este foi o último documento analisado ao longo de todo o período estudado nessa tese. Independentemente das outras duas categorias de documentos analisados nos Capítulos 5 e 6, observa-se pelo conteúdo dos documentos administrativos que, apesar da existência de 3 Ações Cíveis Públicas, 2 Ações Ordinárias, 4 Termos de Compromisso, incluindo o TAC (1993), 2 Termos de Responsabilidade e do Projeto de Lei No. 3034, a população continua exposta aos contaminantes enquanto aguarda a tramitação dos processos judiciais e do referido projeto de lei. Em todos os processos citados, ao longo de todos os períodos analisados, estão presentes as três esferas de governo (Estadual, Municipal e Federal). A população local aguarda a implementação das ações descritas no Termo de Compromisso (Junho/2006), citado anteriormente, para execução das mesmas a partir do ano seguinte.

Assim, a síntese dos principais eventos presentes nos documentos administrativos analisados sobre a Cidade dos Meninos no período de estudo (1946 a 2006), conforme apresentado no Quadro 7.11 é marcada, inicialmente, pela disputa



pelos imóveis na área entre a FACR e o governo federal. Após o período de deflagração do problema na imprensa os principais eventos que aparecem nesta categoria de documentos são ações judiciais por parte dos moradores afetados ao Ministério da Saúde, a interdição dos educandários, proibição ao Ministério da Saúde de transferir ou doar a área antes de tratar o local contaminado, algumas ações paliativas por parte do Ministério da Saúde no sentido de mitigar os impactos causados ao meio ambiente e à população local e a expedição do Projeto de Lei possibilitando a indenização dos moradores.

Quadro 7.11: Quadro-Síntese dos principais eventos presentes nos Documentos Administrativos sobre a Cidade dos Meninos no período de 1946 a 2006.

Eixos temporais de análise.	Principais eventos.
1946 - 1965	- Devolução dos imóveis à FACR; Desocupação das residências pelos ex-funcionários da fábrica após o fechamento da mesma; Transferência da fábrica da Cidade dos Meninos para Manguinhos.
1966 - 1987	- Desocupação da área da Cidade dos Meninos pelos ex-funcionários da fábrica.
1988 - 1993	MS questiona medidas de evacuação da área; MPF ordena ao MS interdição na área; Ações judiciais por parte dos moradores ao MS solicitando indenização por danos morais; Mandado de interdição dos educandários; Celebração do TAC entre MS e instituições envolvidas.
1994 - 1999	- Transferência dos internos para outras instituições; MS é questionado pela Procuradoria Geral da República sobre tratamento da área foco efetuado com a cal; União é proibida de transferir ou doar a área da Cidade dos Meninos antes de tratar o foco de contaminação.
2000 - 2006	- Remoção das famílias residentes nas proximidades da área foco; MS solicita implantação de Barreira Sanitária na Cidade dos Meninos; Expedição de Portaria para definição do uso futuro da área; Projeto de Lei para possibilitar indenização dos moradores; MPF cobra descumprimento do TAC à FIOCRUZ; Moradores solicitam apoio para solução do caso ao Presidente da República.

Em todos os períodos desta categoria de documentos observa-se a presença maciça dos órgãos governamentais ligados ao Ministério da Saúde, do órgão ambiental estadual, Ministério Público Federal e Estadual, instituições de ensino e pesquisa pública e privada, Secretarias Estadual e Municipal de Saúde e empresas privadas. A Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos entra em cena nestes documentos quando o problema torna-se de conhecimento público (1989), o que não significa que a atuação desta não tenha sido efetiva antes deste episódio (relatos de antigos moradores sobre as ordens de despejo pelos administradores da FACR aos ex-

funcionários da fábrica). No período de silêncio (1965 a 1987) parte dos moradores locais, ou seja, ex-funcionários da fábrica e seus familiares lutavam pela posse das residências onde moravam desde quando trabalhavam na referida fábrica.

## CAPÍTULO 8

### DISCUSSÃO

A Cidade dos Meninos tem sido alvo de inúmeros estudos acadêmicos, no entanto, poucas foram as tentativas organizadas para efetivamente solucionar o problema da contaminação ambiental local. O problema persiste e as poucas intervenções realizadas na área tiveram caráter paliativo em relação a descontaminação. As esparsas ações intervencionistas foram centradas na remoção parcial de solo contaminado na área foco, de dois outros focos secundários e na remoção das famílias residentes em áreas próximas ao foco principal. Assim, este trabalho teve por objetivo procurar respostas para as questões de estudo anteriormente descritas no Capítulo 1.

A descrição da Cidade dos Meninos nos diferentes registros documentais teve por objetivo elucidar o tratamento dispensado ao problema da contaminação em cada um deles.

A análise dos diferentes registros documentais permitiu observar que variou o foco e tema de abordagem em função das categorias de documentos analisadas e também foi influenciado por fatores históricos e sociais.

As considerações que se seguem são uma aproximação interpretativa do acervo de documentos institucionais que abordam a contaminação ambiental e humana por pesticidas organoclorados na Cidade dos Meninos, município de Duque de Caxias, que foram emitidas por diversas instituições de pesquisa e organizações burocráticas do Estado, *acionadas* para tratar do problema (ANEXOS 02, 03 E 04).

A grande quantidade de documentos, por si só, demonstra a imensa rede institucional que, ao mesmo tempo em que vai se tecendo, provoca um emaranhado técnico-burocrático, com poder próprio e independente, que afasta qualquer perspectiva de solução do problema.

Desvendar a lógica que permite a construção dessa rede, a partir de seu discurso, poderá contribuir para uma ação que possibilite a solução definitiva do problema da contaminação ambiental e humana no local.

A grande maioria dos documentos analisados constitui a expressão do *discurso competente* do Estado, isto é, *aquele que confunde-se com a linguagem*

*institucionalmente permitida ou autorizada, no qual os interlocutores já foram previamente reconhecidos como tendo o direito de falar e ouvir, no qual os lugares e as circunstâncias já pré-determinados para que seja permitido falar e ouvir, e enfim, no qual o conteúdo e a forma já foram autorizados segundo os cânones da esfera de sua própria competência (CHAUI, 1980 apud OLIVEIRA; OLIVEIRA, 1991).*

Assim, pode-se afirmar que o conteúdo dos documentos oriundos da imprensa traz uma diversidade de informações sobre o caso da contaminação na Cidade dos Meninos. Esta diversidade de conteúdo e temas divulgados pela imprensa configurou-se como valioso para que permitisse observar a percepção do ponto de vista da população, determinado pela demonstração de seu *saber* nas entrevistas. Em relação a este aspecto, pode-se determinar as questões mais relevantes para estes atores sociais, principalmente, no que se referia a suas indagações relativas aos aspectos técnicos do HCH, incluindo suas dúvidas sobre a toxicidade, grau de contaminação ambiental e humana e a possibilidade de haver o nexo causal entre o produto e o câncer. Este último questionamento era pautado pelo temor expresso da população em função da constatação anterior da ocorrência e frequência de mortes, por câncer, até mesmo em parcela jovem de membros da população da comunidade. Outros fatores de tensão, perceptíveis nestes relatos da população descritos nas reportagens, referem-se às dúvidas quanto à possibilidade de permanência humana na área e à indenização por danos à sua saúde.

As informações divulgadas pela imprensa tinham por característica principal a tônica de denúncia e os seus teores eram em sua maioria determinados pela motivação e pelos interesses dos diversos atores. Apesar da informação veiculada, nem sempre apresentar informações com elevado grau de aprofundamento em relação aos temas abordados, estes registros documentais foram fundamentais por permitir a observação do panorama relativo à situação, à época, bem como da emergência dos principais fatos em relação à Cidade dos Meninos.

Os documentos administrativos têm, por pressuposto próprio, o caráter oficial e formal para fornecer ou solicitar dados e intervenções necessárias relativas ao caso. Esta categoria de documentos permite elucidar a intensidade das relações entre os atores sociais e as instituições envolvidos. Este elemento não é facilmente demonstrado nas outras duas categorias de documentos: imprensa e técnico-científicos.

Nos documentos técnicos-científicos, a atuação e/ou representação da população muito timidamente, é tratada em apenas uma monografia de final de curso

(PEIXOTO, 1990) e em um projeto realizado por Ermel (1997). Neste último destaca-se que José Miguel da Silva (antigo morador da Cidade dos Meninos), também atua como autor do projeto. Deve-se ressaltar que estes são os únicos trabalhos, com abordagem dos aspectos sociais relativos ao problema, no âmbito acadêmico. Estes trabalhos versavam sobre a contaminação na área e suas informações advinham de interação e colaboração intensa e efetiva da comunidade. Os membros da comunidade não só eram ouvidos, mas ainda participavam ativamente na concepção do projeto e em seu desenvolvimento. Esta atuação deu-se através da participação ativa na etapa de coleta de dados, de entrevistas e de análises qualitativa dos resultados.

Os resultados deste trabalho permaneciam não publicados ou divulgados, até a data de encerramento da etapa de coleta de dados do presente estudo. Assim, as informações, nele contidas, são de uso restrito dos pesquisadores e seus colaboradores, diretamente envolvidos no projeto. Cabe ressaltar que, sob a ótica da ciência pós-normal, o caráter sigiloso de documentos, em geral, é bastante criticado. Esta crítica advém do caráter impeditivo que este sigilo possa representar para o estímulo da interação de colaboração entre os diversos atores interessados na discussão de um dado tema em questão. A ampla divulgação de dados poderia abreviar trabalhos futuros e até mesmo evitar a duplicidade de estudos e informações, possibilitando a otimização de aplicação de recursos para elucidar novos fatores ou elementos relevantes para o entendimento de um conflito ou para sua solução.

Observa-se que, nesta categoria de documentos (técnico-científicos), o teor das informações é notadamente acadêmico. Percebe-se, ainda, aspectos de caráter isolacionistas e falta de integração entre os diversos atores engajados nas pesquisas desenvolvidas e nos trabalhos publicados. As poucas parcerias estabelecidas visando colaboração nos projetos são tímidas. Esta falta de integração, facilmente perceptível através da análise documental desta categoria, referente a este primeiro período, persistiu ao longo dos outros períodos estudados, ainda que tenham havido articulações para promover a aproximação e interação entre os diversos atores, sob iniciativa e comando do Ministério da Saúde.

Estas iniciativas iniciaram-se no período compreendido entre os anos de 1994 a 1999, como resposta à demanda inicial do Ministério Público Federal (MPF) para solucionar o problema ambiental da área. No período seguinte, 2000 a 2006, observa-se uma nova tentativa de coordenação e integração dos atores envolvidos nas pesquisas

e estudos sobre a Cidade dos Meninos. Esta nova tentativa é, também, iniciativa do Ministério da Saúde. A efetiva coordenação observada, no entanto, restringiu-se aos aspectos mais formais das ações e dos trabalhos dos comitês formados para discutir os problemas ambientais da Cidade dos Meninos.

No âmbito das instituições acadêmicas pode-se perceber que os trabalhos continuavam a ser realizados sem aporte financeiro por parte do Ministério da Saúde. Verifica-se, ainda, a falta de integração interinstitucional. Os documentos desta categoria, referentes ao último período (2000 – 2006), são os que permitem observar os maiores indícios de colaboração entre os atores sociais e de integração de informações a respeito da área que, inicialmente, representam apenas uma coletânea de dados e agregação de todas as informações publicadas com referência à Cidade dos Meninos.

Deve-se ressaltar, que, embora vasta parcela da produção técnico-científica tenha sido enquadrada na categoria de trabalhos acadêmicos, as pesquisas realizadas foram em grande parte, executadas em função da demanda do próprio Ministério da Saúde. Assim, os dados científicos obtidos, o foram em resposta à demanda do réu resposta à ação movida pelo MPF. Este fato deve ser cuidadosamente observado, principalmente no que se refere ao seu enquadramento como documento de caráter científico neste período. A relevância desta observação deve-se ao fato de reaver a possibilidade de omissão ou da manutenção de sigilo de dados obtidos, por parte do solicitante dos estudos. Exemplo desta ocorrência, pode ser observado na forma de atuação obstrutiva, exercida pelo Ministério da Saúde, em relação à divulgação dos resultados de estudo epidemiológico intitulado: *Pesquisa, Diagnóstico e Tratamento de Pessoas Contaminadas por Hexaclorociclohexano (HCH) na Cidade dos Meninos – Duque de Caxias – R. J.* (ANEXO 03; TRAPÉ; UNICAMP, 1999). Este projeto de estudo foi objeto de contrato entre o próprio Ministério da Saúde e a UNICAMP. Os resultados obtidos foram omitidos, permanecendo sob sigilo, foram, posteriormente, desconsiderados pelo Ministério da Saúde, em razão da alegada detecção de problemas metodológicos na referida pesquisa. Portanto, constata-se a fragilidade inerente a este tipo de contrato. Os fatores relativos à indução de pesquisas e ao de direcionamento dos contratos para sua execução podem, como destacado, eventualmente, comprometer a credibilidade dos resultados ou, ainda, influenciar a divulgação dos mesmos.

A análise documental permite, ainda, observar a ocorrência de outros problemas em função da adoção de prática de sigilo e/ou à inadequação da forma de divulgação de informações referentes à contaminação humana por HCH, na população da Cidade dos Meninos. Dentre estes, encontram-se atrasos, ou mesmo a própria ausência da divulgação, que acarreta em dificuldade de obtenção de apoio da comunidade para a realização de novos estudos. Este boicote é ainda mais intenso em relação a projetos que incluam exames, já que há recusa de participação espontânea para doação de amostras, antes que haja divulgação adequada de resultados anteriormente obtidos. Chama a atenção o fato de informações sobre a contaminação de moradores serem divulgados pela imprensa, antes mesmo de ser oficialmente entregue pessoalmente aos sujeitos participantes dos projetos de pesquisa.

Os documentos técnico-científicos permitem, também, observar que o tratamento dispensado à Cidade dos Meninos é, muitas vezes, centrado na percepção da área como fonte de pesquisas que visam estabelecer, além da comprovação da contaminação ambiental e humana, o do fator de relaçãonexo-causal entre estas.

Os dados relativos aos documentos desta categoria permitem, ainda, comprovar que a existência da contaminação ambiental e humana no local, estabelece um retrato desfavorável à área, propiciando aspectos de estigma e de preconceito em relação à população local e de temor em relação aos demais (VAN DE GRIENDT, 2007). As divergências a respeito da relação de causalidade, acima mencionada, justificada principalmente em função da diversidade dos métodos analíticos utilizados nos trabalhos executados, favorecem a utilização destes fatores de incertezas para a manutenção do *status quo* na área e a protelação da tomada de decisão para solucionar o problema.

É importante ressaltar que no período de 1946 a 1965 (referente ao primeiro eixo temporal, definido como o período de formação da Cidade dos Meninos e de gestação do problema), depreende-se da leitura dos documentos administrativos que a área da Cidade dos Meninos já era tratada como uma região-alvo de conflitos, onde os primeiros destes, que culminaram no atual problema ambiental, já estavam instalados. Este conflito tinha como atores sociais o provedor da Fundação Abrigo do Cristo Redentor (FACR) e os dirigentes do Instituto de Malariologia, além de dois grupos de moradores diferenciados da população local (funcionários da fábrica e a comunidade ali residente antes da instalação da fábrica). O cerne dos problemas à época, retratados nestes documentos, referia-se primeiramente à perda de espaço pela FACR (em função

da cessão definitiva de imóveis para o Instituto de Malariologia), em processo iniciado desde a instalação da fábrica. O acordo firmado para a devolução dos pavilhões cedidos, ao longo dos anos, não vinha sendo cumprido, não havendo devolução mesmo após o encerramento das atividades da fábrica) e, paralelamente, à preocupação dos dirigentes desta Fundação em relação a possíveis efeitos adversos dos pesticidas produzidos na fábrica (devido à proximidade das suas instalações em relação às dos educandários da Fundação). Apesar de haver uma real preocupação em relação a estes efeitos adversos, este segundo argumento era utilizado como uma justificativa para o primeiro motivo destacado, a possível perda de território para o Instituto de Malariologia (CAPÍTULO 7, ANEXO 04).

No entanto, o administrador à época priorizou erroneamente os dois problemas utilizados para justificar suas demandas. Como pode-se perceber atualmente, seus temores em relação à perda de espaço não se concretizaram. A contaminação ambiental e humana atualmente observada na área, no entanto, poderia ter sido minimizada se o problema apontado tivesse sido considerado como real fator de risco para a população local.

Contribuindo para a ausência de adoção de medidas preventivas estava o argumento da falta de conclusividade das informações científicas então disponíveis se, por um lado as informações científicas ainda não eram conclusivas, por outro já havia fortes indícios da toxicidade destes compostos, assunto amplamente conhecido pela comunidade científica da época. Estes fatos podem ser corroborados pelas afirmações contidas em diversos trechos desses documentos, exemplificado em citações na página 179, Capítulo 7, deste trabalho, quando afirma que *“as emanções de cloro mesmo em período de fabricação, constituem elementos de assepsia da área e jamais malefícios...”*. Este trecho descrito permite observar o descaso, em relação à pertinência dos argumentos relativos a estes riscos, já que as afirmações das autoridades signatárias destes documentos indicam o seu conhecimento em relação a este assunto. Apesar de nesta época já existir publicação a respeito da toxicidade dos produtos ali manipulados (CARSON, 1962), há que se perguntar se não existia alguma preocupação com a toxicidade desses produtos e nenhuma pesquisa a respeito no Instituto de Malariologia dando a entender que a informação era uma informação escondida.

Portanto, a leitura dos documentos desta categoria, permite depreender que o tratamento dado ao problema ambiental da Cidade dos Meninos, neste primeiro período estudado, era apenas o de mero instrumento de barganha. Os documentos



administrativos deste período serviram, ainda, como instrumentos para formalização do pleito da Fundação perante as autoridades do Instituto e do Ministério da Saúde. Este pleito visava a desocupação e devolução dos imóveis, anteriormente cedidos para as instalações da fábrica.

Apesar de já se observar indícios da instalação de disputa fundiária pelos imóveis da área desde este primeiro período, percebe-se que a dinâmica tem, como elemento motivacional, as circunstâncias temporais relativas a cada um dos períodos estudados. Se neste primeiro período, as disputas relacionavam-se à retomada dos imóveis, pela FACR, demandando ao Instituto de Malariologia os seus imóveis, no período seguinte estas disputas foram direcionadas pelos administradores da FACR aos antigos funcionários da fábrica remanescentes no local. Posteriormente, a motivação para os conflitos era decorrente da declarada necessidade de remoção da população, como um todo, devido aos riscos inerentes à exposição continuada aos contaminantes presentes na área. A remoção, proposta pelo Ministério da Saúde, ainda que sob a promessa de indenização pela perda dos imóveis e benfeitorias, é o fator motivador para a atual disputa fundiária. A propalada possibilidade de indenização gera, ainda, conflitos secundários entre os moradores locais divididos em função de suas posições antagônicas em relação a aceitação destas propostas.

Ainda em referência a esse primeiro período, constatou-se que os documentos da categoria técnico-científico versaram principalmente sobre os aspectos químicos relacionados à síntese, aplicação e uso do Lindano, exceção feita para o artigo de Bijos (1961), que além dessas informações, traz em seu conteúdo um inventário tendo como marco referencial a retomada da produção de pesticidas e medicamentos, no complexo da Cidade dos Meninos, anteriormente desativado, até o seu fechamento definitivo. Ressalta-se que as pesquisas serviam para dar legitimidade às ações do Ministério da Saúde para o controle de doenças transmitidas por vetores susceptíveis à ação dos produtos da Fábrica ali instalada para promover o desenvolvimento do país. As ações do dirigente do Instituto de Malariologia eram legitimadas pelo modelo desenvolvimentista referente à época.

Acredita-se ser possível na perspectiva do discurso, uma compreensão, mais do que do papel, do tratamento dado pelo Estado a uma questão *sócio-ecológica* por ele mesmo engendrada no exercício de suas atividades. A análise documental mostra que a contaminação por HCH é desde o início, e agora representa com mais nitidez, o

momento de confluência de dois campos de atuação do Estado brasileiro exercidas na Cidade dos Meninos.

A primeira, a modalidade assistencial, demonstrada claramente no discurso de inauguração da Fábrica de Inseticidas, proferido pelo Dr. Mário Pinotti, representada pela outorga a terceiros, da implantação de um centro de amparo e educação de crianças carentes, a Fundação Abrigo do Cristo Redentor. A segunda modalidade é aquela em que o Estado atua diretamente como produtor de *BHC*, produto químico utilizado em campanhas de saúde pública no combate de vetores de doenças transmissíveis (ANEXO 02; DIÁRIO DE NOTÍCIAS, 16/08/1950).

Este momento de confluência, anteriormente citado, se concretiza na série documental com a primeira *fala* do Estado quando da implantação da referida fábrica, junto ao já constituído Abrigo do Cristo Redentor, do qual o primeiro ocupou parte das instalações. A *fala* do Estado mostrou claramente a importância de produzir nacionalmente o inseticida para atender de forma indireta às condições técnicas não oferecidas pela indústria química na época. Mais do que um ímpeto estatizante, é provável que as razões apontadas traduzem a apreensão meramente tecnicista de uma questão tão ampla quanto a da saúde pública, resultante direta das condições de vida da população.

Pode-se afirmar que não é a dimensão econômica, como citado anteriormente, que se pode inferir ao discurso proferido pelo Dr. Mário Pinotti, mas sim, a restrição ao âmbito técnico da importância da implantação da fábrica de HCH na Cidade dos Meninos, enunciada no discurso. A racionalidade deste discurso, denominado de tecnicista, perpassa todos os documentos analisados. É o *saber* deste que legitima os *donos das falas* do poder público. É o mesmo *saber*, ou escamoteamento dele, que determina o *nível de contaminação do sangue da população*, mencionado à certa altura pelo Ministério da Saúde e é a exigência de transformação deste *saber* empírico em ações concretas (soluções práticas do problema) que a Promotoria Geral de Justiça *impõe* aos demais responsáveis *técnicos* envolvidos nesta tarefa, dispõe ela mesma de um *saber* técnico-jurídico.

Assim, é que o mesmo discurso técnico que justificou a inauguração da Fábrica de Inseticidas, legitima os órgãos que deverão apresentar soluções para a contaminação ambiental e humana e habilita o Ministério Público a exigir providências, embora o seu *saber* técnico, mesmo sendo da mesma *natureza* dos demais, tem caráter prioritariamente instrumental para atingir seus objetivos (intermediar a relação Estado e

Sociedade). Sob este ponto de vista, é provável que se vislumbre na compreensão do papel do Estado em todo o processo - contaminação e urgência da descontaminação – uma teoria que permita compreender tão absoluto poder (um discurso entre a vida e a morte) exercido até agora apenas por um discurso burocrático sobre a sociedade sem discurso (poder) político.

Não há, no entanto, registros documentais desta categoria, neste período, que permitam elucidar elementos relativos ao tratamento dispensado, à época, ao problema de contaminação ambiental da Cidade dos Meninos.

Nos primeiros documentos divulgados pela imprensa, as referências à Cidade dos Meninos são enaltecidas e buscam destacar os aspectos positivos do empreendimento (CAPÍTULO 6, ANEXO 03). A categoria de imprensa, e a de documentos administrativos, são as que continham maior número de registros documentais versando sobre a construção da Cidade dos Meninos, a implantação e a posterior desativação e fechamento da Fábrica de Inseticidas na área. Já na categoria técnico-científico não foram obtidos documentos que fizessem referência ao primeiro período de funcionamento da Fábrica de Inseticidas na Cidade dos Meninos. Conforme mencionado anteriormente, as primeiras referências documentadas relativas a esse assunto restringem-se às fornecidas no artigo de Bijos (1961).

Quanto aos principais atores sociais envolvidos no processo de gerenciamento, observa-se uma variação em relação à atuação dos mesmos em cada período. Os atores envolvidos se alternam à medida em que se modifica o contexto sócio-econômico e, conseqüentemente, os interesses relativos à área.

No primeiro período definido (1946 a 1965), denominado de gestação do problema, os atores em destaque são os chefes do Governo Federal e servidores públicos das instituições envolvidas na instalação, operação e fechamento da fábrica e a população local constituída de internos e administradores dos abrigos, funcionários da fábrica e seus familiares. Suas demandas e ações encontram-se registradas principalmente nos documentos de natureza administrativa (ANEXO 04).

A leitura destes documentos permite, além de identificar os diferentes atores sociais relativos a este período: população local e seus representantes e autoridades federais, observar diferenciação em suas atuações. Essas diferenças referiam-se não só à sua variável quantitativa (determinada pelo número de documentos emitidos pelos diversos autores), mas também à qualitativa (forma de atuação e alcance das ações). A imprensa não foi classificada como ator social, apesar de seus documentos terem sido

essenciais para a divulgação de informações relativas aos diversos aspectos da Cidade dos Meninos e que se modificaram ao longo dos períodos.

A análise dos documentos administrativos permite identificar a origem de um conflito instalado entre as duas instituições governamentais responsáveis pela produção do HCH na Cidade dos Meninos. Este conflito, não retratado em nenhuma outra categoria de documentos, surgiu como consequência da discordância entre as decisões das autoridades federais (Instituto de Malariologia e Ministério da Saúde) e as demandas da comunidade local (funcionários da fábrica e seus familiares, internos e administradores da FACR). As discordâncias eram significativas no tangente às ações adotadas e vistas, como pertinentes para sanar os problemas relativos, como mencionado anteriormente, à cessão do espaço e exposição dos internos a produtos perigosos. Os registros documentais permitem, ainda, observar a expressão do provedor da FACR, que percebe como um risco a localização das instalações do complexo industrial para a segurança dos internos. Esta percepção é função da proximidade da Fábrica em relação às instalações dos educandários e residenciais.

O provedor da Fundação Abrigo do Cristo Redentor em nome da comunidade, atua denunciando os problemas, acima expostos, e demandando ações efetivas, por parte das autoridades, visando dirimir possíveis conflitos ou dar respostas às demandas surgidas neste período. Assim, é interessante observar que no caso da Cidade dos Meninos, confirmou-se a tendência de iniciativa de demandas em relação a problemas ambientais, já que esta de fato originou-se no âmbito do local afetado, pela população residente, vulnerável, como já destacado no Capítulo 2, em referência às publicações de Lopes (2000, 2004) e de Stotz (1992).

A análise dos documentos obtidos para o período, permitem perceber atitudes de desprezo, por parte das autoridades, em relação aos problemas de contaminação, uma vez que não há registros que indiquem qualquer resposta por parte destes atores. A ausência de iniciativa por parte destes dirigentes para atender as reivindicações, então registradas, pode ter sido reflexo da ausência de conhecimento científico consolidado em relação a toxicidade e aos efeitos adversos das substâncias ali presentes. Outro fator que pode ter contribuído para a inação foi a própria conjuntura política e de consciência ambiental vigente neste período. Este último fator, como destacado por Stotz (1992), pode ser relacionado ao advento tardio da consciência da problemática ambiental. Esta surge mundialmente apenas após 1972, não sendo, no Brasil, considerada como relevante até meados da década de 80. Esta percepção ampliada da relevância da

consciência ambiental deve-se, dentre outros fatores, ao processo de redemocratização do país e propicia o surgimento de instrumentos legais, permitindo ações efetivas para solucionar problemas desta natureza.

Na etapa referente ao segundo eixo temporal (1966 a 1987), denominado eixo do desenvolvimento do problema e das condições de sua publicização, não há inserção de novos atores sociais em relação à 1ª etapa, acima descrita. No entanto, neste período torna-se evidente a naturalização do processo, explicitada pelo longo período de silêncio observado em relação a este problema. Esta notada ausência de registros referentes ao local em qualquer uma das três categorias destacadas corrobora a idéia de naturalização. Portanto, em função da ausência de indícios contrários, assumiu-se que os atores sociais envolvidos com esta questão ambiental tenham permanecido os mesmos da primeira etapa, ainda que não se possa de fato comprovar esta inferência.

No período seguinte, 1988 a 1993, definido no eixo temporal como o de emergência do problema ambiental e humano, observa-se que há aumento do número de atores sociais envolvidos no processo. Este fato pode ser atribuído à magnitude que a situação atinge, motivada pela importância crescente dos problemas ambientais e pela maior conscientização da população em relação a estes assuntos. Surge, então, conforme destacado por Stotz (1992), um contexto propício para o engajamento de novos atores sociais neste processo. A imprensa, como destacado anteriormente, apesar de não ser um ator social, destaca-se aqui o devido exercício no papel fundamental de veículo de publicização do problema, permitindo a expressão dos diversos atores, inclusive aos moradores locais e não somente aos atores institucionais, como ocorrera no primeiro período, onde as notícias davam visibilidade apenas ao Instituto de Malariologia e a FACR.

Os novos atores sociais com papéis preponderantes, nesta etapa, incluem o MPF, cuja atuação permite o devido reconhecimento do problema ambiental, exercida através da proposição e processamento de ação judicial, contra o Ministério da Saúde, reconhece o problema ambiental da Cidade dos Meninos e legitima as demandas da população (representada pelos membros da associação de moradores locais).

Como decorrência da atuação do MPF, surge a necessidade de inserção de novos atores sociais, com conhecimentos técnicos-científicos relevantes para a avaliação do problema da Cidade dos Meninos. Estes novos integrantes são oriundos de instituições de pesquisa e órgãos ambientais. Atuam como profissionais de referência

para a proposição de estratégias para a avaliação da contaminação, tanto ambiental quanto humana.

Por determinação legal, o processo conduzido pelo MPF dá origem ao primeiro Termo de Compromisso e Ajustamento de Conduta e de Obrigações (TAC) visando definir responsabilidades, metas e prazos para a solução do problema da Cidade dos Meninos (CAPÍTULO 7). Este documento estabelece a obrigação legal de todas as instituições, nele arroladas, de atuarem visando responder as lacunas de conhecimento para determinar a extensão dos problemas da área e propor soluções viáveis para saná-los. Pode-se observar que entre estes atores, contrariamente ao preconizado pela ciência pós-normal, na abordagem adotada percebe-se pouca interação e colaboração entre os diversos atores sociais envolvidos. Esta percepção é reforçada pela ausência de evidências de inclusão de membros da comunidade nas etapas de negociação e definição de procedimentos a serem adotados na área em estudo. As instituições de pesquisa, dão início a atividades visando obter dados que auxiliem a caracterização da contaminação ambiental e humana no local e permitam estabelecer regulações para o problema. Estas regulações seriam a tônica do período seguinte. Deve-se ressaltar que, apesar da atuação destas instituições, visando compreender o problema ambiental da Cidade dos Meninos, percebe-se que os projetos de pesquisa representam, também, oportunidades para melhoria de infraestrutura de laboratórios de pesquisa, além do desenvolvimento de *expertise* em áreas de conhecimento pouco conhecidas, favorecendo o desempenho acadêmico e aumentando sua visibilidade perante órgãos de fomento e outros interessados.

Assim, no período compreendido entre 1994 e 1999, referente à regulação do problema, pode-se realmente evidenciar que as ações adotadas no período anterior haviam sido dispersas e fragmentadas e/ou insuficientes para a elaboração e execução de estratégia eficiente para resolução do problema, sendo refletida inclusive nas conseqüências observadas nesse novo período. A vivência pessoal desta autora nos diversos fóruns de discussão sobre a Cidade dos Meninos, permitiu o reconhecimento da importância da atuação de José Miguel da Silva, morador local e primeiro presidente da Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos. Reconhecido como ator importante, os registros documentais da imprensa permitem constatar a sua atuação marcada como representante da população desde a deflagração da contaminação, até o ano de 1991. Após este período deixa de atuar oficialmente, apesar de continuar envolvido nas questões e fóruns referentes à temática da contaminação da Cidade dos

Meninos. Merece destaque o fato de sua atuação, inicialmente individual, ter alcançado grande repercussão na comunidade local propiciando, como dito anteriormente, a formação da Associação dos Moradores. Pertencem, ainda, a este período os registros documentais que indicam a participação da Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos, reconhecidamente, pela primeira vez, como interlocutor legal (no ato de assinatura do TAC). Posteriormente, em 1994, registra-se sua reconhecida atuação como participante de grupo de trabalho, conforme indicado na Portaria No. 233, de 28/01/1994.

As observações da autora deste trabalho, através da rede de convivência, permitem destacar que a atuação da AMACM, apesar do reconhecimento, anteriormente a esta deferido, foi aquém do esperado devido ao descaso com que seus representantes eram tratados. Esta autora pôde presenciar a imposta limitação desta atuação em reuniões, principalmente entre 2000 e 2006, onde solicitava-se, por exemplo, que os ocupantes do cargo de presidente da referida associação aguardassem do lado de fora da sala da Administração na Cidade dos Meninos, local utilizado para as reuniões. Assim, a atuação desta entidade foi marcadamente limitada em ocasiões importantes para deliberação de assuntos como o referente ao traçado do novo mapa cartorial da Cidade dos Meninos (necessário ao desenvolvimento do processo indenizatório da população). Ainda que na pauta de discussão, as decisões influenciassem decisivamente o destino de suas vidas, proibia-se a participação dos referidos representantes. Portanto, neste período, a interferência da Associação é marcada pela atuação como ator social, apenas transmitindo informações para a comunidade local, sem poder deliberativo ou argumentativo, durante sua participação em fóruns para debates referentes aos processos decisórios.

Uma efetiva articulação, como recomendada pela ciência pós-normal, que determina a devida inclusão e reconhecimento real destes atores legítimos, resultariam em ações eficientes para a solução do problema, dado que esta solução foi construída compartilhadamente. A não observância dos diversos atores legítimos nos documentos e processos relativos à Cidade dos Meninos, culminaram no agravamento da situação, no tangente à extensão e complexidade da contaminação, em função da adoção e implementação de estratégias técnicas inadequadas, como por exemplo, adição de cal, para a solução do problema da contaminação ambiental. Observa-se também nos registros documentais nesta categoria (técnico-científicos) que, muitas vezes, atores do campo científico foram alijados do processo de gerenciamento adotado pelo Ministério

da Saúde, quando dos processos decisórios para implementação do tratamento da área foco com cal, de forma que somente os argumentos de uma das partes tenham sido considerados.

Deve-se observar, que são destes períodos os primeiros indícios do processo de renaturalização do problema pela população local. Como observa Lopes (2000), “renaturalização é apresentada para descrever a incorporação da poluição no cotidiano da comunidade afetada com imposição de limites para a poluição e medidas de segurança contra os riscos. É consequência da construção de acordos e parcerias entre os afetados e os poluidores”.

É em decorrência das informações, ainda que esparsamente obtidas através da imprensa e dos interlocutores acadêmicos, que a população passa a perceber a existência do problema de contaminação e da gravidade de suas possíveis consequências.

Ações visando a busca de informações e subsídios técnicos são iniciativa de um morador (José Miguel da Silva), já citado anteriormente, desde o período em que foi presidente da associação de moradores (1987 – 1991). É a partir deste período que este tem a melhor atuação como ator político e principal interlocutor externo da Cidade dos Meninos. Isto só pôde ser observado pela convivência da autora com este ator, quando foi procurada pelo mesmo, para divulgar o problema que vivia na área na esperança de que uma instituição ligada ao órgão responsável, no caso a FIOCRUZ, pudesse contribuir para o entendimento e solução do problema. O papel de sujeito que este ator possui na história da Cidade dos Meninos não é evidenciado em nenhuma categoria de documentos analisada, e sim, através da convivência como autora deste trabalho. Ele é o principal interlocutor externo da população da Cidade dos Meninos, nos períodos compreendidos entre 1989 e 1999. Nesses períodos tem-se a impressão de que existe uma homogeneidade na comunidade, pois não há evidências documentadas de conflito em nenhuma das três categorias de documentos analisadas.

Um dos pressupostos para que as estratégias voltadas para dirimir conflitos e problemas ambientais possam ser eficientes, conforme explicitado por Stotz (1992) e por Oliveira (1998, 2001), refere-se à *capacitação técnica* dos atores envolvidos e, conseqüentemente, na *construção compartilhada do conhecimento*. No entanto, observa-se a ausência de indícios referentes a ações direcionadas, por quaisquer dos atores sociais envolvidos que proporcionam esta capacitação necessária. Os poucos atores, representantes da população local, que possuem algum grau de capacitação, o obtiveram em função de suas próprias iniciativas em busca de informações e



conhecimentos técnicos visando ampliar a necessária compreensão e possibilitar a redução voluntária de exposição aos riscos inerentes à situação. Indícios da ausência de ações de capacitação formal oferecida pelo Ministério da Saúde, são evidenciados através do registro da iniciativa do primeiro presidente da Associação de Moradores que, a partir da tomada de consciência da existência do problema, e com a referida ausência de ações oficiais para a capacitação da população, passa a frequentar bibliotecas em busca de publicações especializadas buscando ampliar o seu conhecimento. Esta informação só foi propiciada através de uma entrevista e pela ampla convivência e conhecimento dele durante seu período de convivência dentro dessa rede.

No último período (2000 a 2006), definido como etapa de gerência do problema, os atores sociais são incluídos nos grupos de trabalho e comitês oficiais. Além das instituições de pesquisa e órgãos de meio ambiente, representantes de outras categorias como empresas privadas (Quadro 7.10). Destaca-se aqui que a inclusão desses novos atores sociais nesse processo foi consequência da determinação do Ministério da Saúde, para que houvesse através da submissão de auxiliar propostas para a solução do problema de contaminação da Cidade dos Meninos, incluindo como elementos de referência, a emissão de documentos como laudos e relatórios técnicos.

Cabe ressaltar que a participação dos atores sociais foi diferenciada, havendo maior ou menor acesso a informações e a processos decisórios, conforme determinação e autorização do Ministério da Saúde. Assim, atores que tivessem desempenhado papel preponderante em determinadas etapas poderiam ser excluídos ou ter seu grau de influência reduzidos em outros estágios dos processos decisórios. Esta variação era função da relevância, pertinência, e conformidade técnica e política em relação às determinações preconizadas pelo Ministério da Saúde. Este processo pode ser verificado pela inclusão ou exclusão e de variabilidade da influência dos atores, reiterada constatação da ausência ou presença de registros, em atas de reunião e outros documentos oficiais, de manifestações e sugestões encaminhadas por diversos atores envolvidos no processo.

Neste último período (2000 a 2006), observa-se a formalização de procedimentos preliminar, pelo Ministério da Saúde, visando maior controle sobre a sistematização e divulgação de dados e informações. Constata-se também evidências da crescente alienação da AMACM dos processos decisórios, já que a atuação desta associação passa a ser reduzida ao papel de relator e na retransmissão de informações a

respeito dos assuntos relativos à Cidade dos Meninos. Não há registro de participação como interlocutor efetivo nos processos decisórios.

Observa-se pela rede de convivência que as informações relativas às intervenções na área eram, neste período, na maioria das vezes, previamente comunicadas à população. As informações, divulgadas por meio de palestras, permitia a instalação da nova estratégia de comunicação do Ministério da Saúde, cabendo a este Ministério a função da exposição destas. Aos representantes deste Ministério eram atribuídas a função de divulgação de informações, principalmente, executadas sob a forma de palestras. Se por um lado esta comunicação permitia acesso da população às informações em etapa anterior à da divulgação de notícias pela imprensa, por outro lado estabelece uma relação de pseudo-passividade em relação aos moradores, que atuam como os receptores de informação, sendo-lhes negado o direito de argumentação de discordância nos processos decisórios. As palestras e comunicados eram voltadas para o convencimento dos moradores em relação a aceitar as soluções propostas. Não se verifica iniciativas do Ministério da Saúde ou das outras instituições do Executivo, incluindo o meio científico, visando a solução compartilhada do conhecimento e, principalmente do encaminhamento de soluções, por parte do Ministério da Saúde ou mesmo do meio acadêmico.

Cabe destacar que, à medida em que o Ministério da Saúde, apropria-se do controle da informação e do gerenciamento, ainda que sob a condição de réu no processo, outros atores sociais, em especial aqueles oriundos das instituições governamentais de vigilância e controle ambiental têm seu papel marcadamente influenciado, sendo diminuído ou mesmo excluído do processo.

Após a identificação dos principais atores sociais envolvidos no processo de gerenciamento, constata-se a necessidade de determinar as estratégias de enfrentamento utilizadas, por cada um destes atores, visando solucionar o problema de contaminação ambiental e humana, já que estes não haviam sido adequadamente abordados. Ressalta-se que ainda nos dias atuais a situação permanece não resolvida.

As estratégias utilizadas pelos atores sociais afetados (população local), no primeiro período (1946 a 1965), para solucionar o problema permite constatar a utilização dos processos administrativos pertinentes, observando-se a hierarquia destes diversos atores, como forma de encaminhamento de denúncias, de solicitações e reivindicações formais, valendo-se, portanto, de mecanismos administrativos e respectivos documentos pertinentes. No entanto, não foram obtidos registros de

respostas, nem mesmo para preencher cumprimento de formalidades administrativas, por parte dos atores detentores de poder decisório, para atuar de forma efetiva e atender as reivindicações.

No período seguinte (1966 a 1987), observa-se um de hiato em relação a documentos que explicitem as possíveis estratégias, já que não há registros formais de demandas ou respostas em relação ao problema da Cidade dos Meninos.

No terceiro período (1988 a 1993), a estratégia dos atores sociais afetados tem por fundamento o fortalecimento das ações reivindicatórias da população através da instituição da Associação de Moradores da Cidade dos Meninos, que passa a exercer o papel de interlocutor com poder decisório em nome da comunidade. Estes representantes, por sua vez, adotam como estratégia a busca de reparo moral e financeiro para a situação, através da via judicial, obrigando, assim, que o Ministério da Saúde tenha que se pronunciar oficialmente em relação ao problema da Cidade dos Meninos. A estratégia da população, é ainda ampliada e fortalecida através de mecanismos de divulgação de notícias, através da imprensa que, por sua vez, cumpre seu papel de meio de veiculação das denúncias. A estratégia adotada pelo Ministério Público e demais órgãos da justiça consiste na determinação de fazer cumprir a lei, utilizando-se para tanto, do devido processo legal, atuando como interlocutor dos diversos agentes, buscando solução conciliatória visando a solução definitiva do problema e valendo-se, para tanto, do TAC, anteriormente mencionado, que avança no sentido de obrigar o Ministério da Saúde, a reparar os danos causados e também de dar a oportunidade de manifestação dos diversos atores em relação às diversas propostas do Ministério. Assim, a primeira estratégia baseia-se no estabelecimento de acordo que beneficie todos os atores havendo a previsão de cláusulas punitivas a serem aplicadas quando houver descumprimento dos termos acordados e expressos no referido documento. Deve-se observar que apesar do MPF ter determinado não houve necessariamente cumprimento das etapas acordadas por parte do MS, nem mesmo das punições previstas.

As instituições de pesquisa que passam a participar desse processo em função do TAC, acima referido, adotam estratégias para estabelecer planos de estudo e de pesquisa que permitam determinar a extensão da contaminação ambiental e humana. Os planos submetidos para a aprovação do Ministério da Saúde, visam não apenas a sua aceitação, como também apoio através do aporte de recursos financeiros que possibilitem a devida implementação e execução das propostas. Observa-se que as ações

propostas, têm registradas nos documentos desta categoria, eminentemente, caráter técnico pontual e fragmentado. Observando-se, ainda, a ausência de atores com atuação que possa abranger os aspectos sociais relativos à questão local e indispensáveis para a solução dos problemas ambientais. Este fato é especialmente observado já que nesta etapa (1988 a 1993) ainda não há resultados de pesquisa que comprovasse a contaminação ou de sua extensão.

Os órgãos ambientais, apesar de atuarem muito tímidamente, têm suas ações definidas pelas atribuições inerentes às atividades de fiscalização e licenciamento necessários à implementação de quaisquer estratégias intervencionistas sob suas jurisdições. Esses atores participaram das etapas de elaboração de acordos e de execução das propostas, mas à medida em que o processo se desenvolve os órgãos ambientais de vigilância e controle são excluídos dos fóruns decisórios.

A estratégia inicial das instituições acadêmicas e de pesquisa, são alteradas gradativamente para haver conformidade com os recursos financeiros alocados para suas atividades de pesquisa. O apoio financeiro do Ministério da Saúde, inicialmente proposto nos acordos, para possibilitar o cumprimento das ações estabelecidas nos planos de trabalho incorporados ao TAC, não foi concretizado. A necessidade de cumprimento das cláusulas do documento judicial legal, ainda que na ausência de infraestrutura adequada, necessária para o cumprimento, enseja o desenvolvimento das análises e a executar os planos de estudo, integrando alunos ao processo que passam a desenvolver trabalhos acadêmicos, para a obtenção de graus de Mestre e Doutor, tendo, por tema de seus trabalhos, assuntos relativos à Cidade dos Meninos (como comprovado pela vasta quantidade de documentos nesta categoria explicitados no ANEXO 03). Além da atuação em função norteada pelas exigências de cumprimento do TAC, havia, também, interesse dos próprios pesquisadores em aproveitar as oportunidades de pesquisa para ampliar sua atuação e produção acadêmica. Esta estratégia, ainda que tenha induzido a produção de dados de forma fragmentada e morosa possibilitou a comprovação da existência e extensão da contaminação ambiental e humana.

Nas etapas seguintes estes atores, anteriormente mencionados, mantêm suas estratégias, mas em função das crescentes demandas para solucionar os problemas da área, agora devidamente confirmados pelas pesquisas iniciais já realizadas, passam a procurar uma maior articulação entre si, visando otimizar possíveis investimentos e resultados relativos a área. Estas estratégias são adotadas por iniciativa dos órgãos ambientais, instituições acadêmicas e de pesquisa. Assim, constata-se a realização de

eventos como oficinas de trabalho, conferências para compartilhamento do conhecimento acumulado, como descrito na categoria de documentos técnico-científicos apresentada no Capítulo 6.

A população procura aumentar a sua articulação, estabelecendo contatos e reivindicando participação junto às instituições acadêmicas e demais órgãos. Utilizam, também, mais intensamente, os canais de comunicação, de massa, principalmente imprensa escrita, e até mesmo televisiva como forma de pressão, que possa culminar em ações visando a solução do problema.

A estratégia do Ministério da Saúde passa a ser de centralização das reuniões e processos decisórios, além da demanda de resultados para subsidiar suas ações, utilizando para tanto, inclusive, contratos e financiamentos de pesquisas, inclusive de instituições privadas, para estabelecer a real dimensão da contaminação ambiental e humana na Cidade dos Meninos. Sua estratégia de ações envolve, ainda, a inclusão dos atores sociais interessados, conforme explicitado anteriormente, buscando legitimar suas decisões, ainda que haja polêmica ou divergência em relação a estas escolhas. Assim, constata-se o estabelecimento de pseudo-democracia visando legitimar suas ações, mesmo que controversas. Quando factíveis, em função de disponibilidade orçamentária, de tempo e de aspectos técnicos as ações propostas foram executadas. Como exemplos, destacam-se o financiamento e a execução de análises ambientais permitindo a ampliação de dados referentes à contaminação da área, a remoção dos focos secundários, a remoção das famílias residentes em áreas mais críticas, após intensa negociação, a instalação, ainda que temporária, de posto de saúde na área, com especialistas para atendimento da população e encaminhamento de proposta de acordo indenizatório para a população afetada. Apesar da inclusão de atores sociais nos fóruns decisórios, que poderiam atuar abordando minimamente abordar os aspectos sociais deste problema ambiental, estes não participam efetivamente e os processos de comunicação e de conscientização da população para a divulgação, são feitos de forma verticalizada. Esta estratégia visa apenas adesão e concordância dos moradores em relação às suas propostas. Cabe ressaltar que uma proposta adequada deveria permitir e fomentar a construção conjunta do conhecimento.

Destaca-se, ainda, que, apesar das falhas das estratégias de gerenciamento adotada pelo Ministério da Saúde, as iniciativas mais contundentes para solucionar o problema são decorrentes desta política adotada, e, ainda que havendo divergências quanto à propriedade e pertinência das ações propostas, estas foram executadas.

Quando se compara o processo de gerenciamento adotado pelo Ministério da Saúde com aquele realizado pelo governo holandês (gerenciamento “ativo” do solo; CAPÍTULO 2), observa-se uma importante falha na estratégia adotada pelo Ministério, verificada pela determinação do tratamento para descontaminação da área em etapa anterior à definição do plano diretor, que indicaria o uso futuro e atribuiria a responsabilidade pelo gerenciamento do sítio a longo prazo. Caso a estratégia adotada fosse à similar adotada pelo governo holandês, o Ministério da Saúde teria considerado o processo como um todo, incentivando o uso sustentável do solo, de forma socialmente justificável, conforme apontado por Veraart (2005).

Quando se compara o processo de gerenciamento adotado pelo Ministério da Saúde para o caso da Cidade dos Meninos, com aquele recomendado pela CETESB, (anteriormente discutido no CAPÍTULO 2), que a elaboração do relatório de avaliação de riscos à saúde humana e ambiental, consiste em etapa primordial da estratégia de solução do problema. Na tentativa de solucionar o problema da Cidade dos Meninos, foi solicitado um estudo para avaliação de riscos e rotas de exposição da população aos contaminantes na área. O referido estudo foi executado e seu relatório entregue ao Ministério da Saúde para tomada de decisões (AMBIOS, 2002; CAPÍTULO 6). Deve-se observar que o procedimento adotado foram considerados os riscos ambientais, mas não houve abordagem dos sociais. Mesmo diante da afirmação de que o modelo adotado (ATSDR) foi incluyente e que considerou o envolvimento comunitário, este aspecto não foi integralmente observado, já que no Brasil não existiria possibilidade de uma abordagem efetiva, pois não há, no país, um fórum permanente para oitiva da população, elemento indispensável para a devida inclusão da população.

O referido relatório, entregue ao Ministério da Saúde em abril de 2002, ainda que passível de ressalvas, apresentava um retrato suficientemente abrangente para possibilitar a adoção de estratégias de intervenções na área, visando diminuir ou eliminar as fontes de exposição. No referido estudo a área é classificada na categoria de Perigo Urgente para a Saúde Pública. Esta classificação implica na necessidade imediata de remoção da população do local avaliado. No entanto, ainda que sob este indicativo, a população permanece na área, exposta aos contaminantes.

Deve-se destacar a relevância do possível comprometimento da entidade reguladora, Vigilância Ambiental e da Saúde, definidoras implementadoras de sanções em situações de inobservância de acordos por estas regulados são subordinadas ao próprio Ministério da Saúde, dificultando ou, até mesmo, impedindo uma atuação eficaz

em relação ao último. Este pode ser considerado como um dos fatores que ensejam o perene adiamento de soluções de caráter permanente para a redução de riscos ambientais e para a saúde humana no local. Assim, constatam-se as evidências de que a estratégia adotada pelo Ministério da Saúde, seja de fato, de contínua procrastinação em relação às ações necessárias para a solução do problema da Cidade dos Meninos.

Outras variáveis podem também ter contribuído para a persistência do problema da contaminação na área. Dentre elas, o fator financeiro, as divergências em relação às técnicas a serem adotadas para o tratamento da área foco, além de questões fundiárias. Deve-se ressaltar que, apesar de não haver registros documentais, observa-se uma divisão interna da população em relação a desocupação dos imóveis, estabelecimento de precedente que vinculasse ações futuras deste Ministério para o tratamento de outras áreas poluídas sob a responsabilidade deste órgão e de outros do Governo Federal.

A vivência da autora deste trabalho permite constatar que, enquanto os moradores pertencentes às 2<sup>a</sup> e a 3<sup>a</sup> gerações de habitantes locais consideram plausível a opção de desocupação de seus imóveis, os moradores mais antigos, da 1<sup>a</sup>. geração resistem e não aceitam a possibilidade da referida desocupação. Portanto, observa-se a heterogeneidade de interesses dentro da própria comunidade, que dificulta, inclusive, a negociação para atingir metas mais vantajosas para a população como um todo. Esta é uma situação diferenciada da maioria dos sítios descritos na literatura, onde houve propostas para evacuação da área e indenização da população. Nestas situações descritas, a população afetada demonstra grande interesse em deixar as áreas contaminadas e receberem suas indenizações (HERCULANO, 2002).

Uma observação comum a todos os períodos que merece destaque, é a ausência marcada de ações realmente eficazes para solucionar o problema, apenas uma tênue tentativa de articulação observada no último período por iniciativa do Ministério da Saúde.

Quanto à abordagem sobre o tratamento do problema no que se refere ao diagnóstico e soluções, pode-se constatar que a elaboração de diagnóstico preliminar sobre a contaminação ambiental e humana ocorreu apenas no último ano do primeiro período (1993), definido neste estudo. Este diagnóstico foi inicialmente superficial, como resultado de análises exploratórias, visando estabelecer a presença ou ausência de contaminantes nas diversas matrizes analisadas.

Em relação à contaminação humana, foram feitas análises em amostras de sangue da população como um todo, buscando-se determinar a presença e, se possível, a concentração dos contaminantes na referida matriz. No entanto, neste primeiro momento, os diagnósticos, tanto os relativos ao meio ambiente quanto aos da população, têm caráter apenas indicativos. Nesta etapa foram, ainda, sugeridas propostas alternativas para descontaminação do solo, além de outras inúmeras recomendações visando diminuir a exposição da população aos contaminantes presentes na região. Estas propostas foram classificadas, observando-se a prioridade e a urgência da adoção de cada medida. Estas foram agrupadas como ações de curto, médio e longo prazos.

As soluções propostas, acima referidas, foram indicadas considerando-se o Princípio da Precaução, conforme apresentado por Renn (2007), já que, na ausência de conhecimento conclusivo, mas havendo indícios de perigo relevante, deve-se resguardar a integridade física e de saúde da população.

Estas soluções apontadas foram elaboradas a partir das sugestões dos diversos atores sociais do campo técnico-científico e administrativo, participantes de comitês e grupos de trabalho constituídos para estudo do problema (representantes de instituições acadêmicas, de órgãos de fiscalização ambiental, órgãos de saúde, de órgãos de agricultura e da defesa civil). A população local, no entanto, não participou oficialmente destes processos decisórios e, muitas vezes, sua posição era contrária a várias medidas sugeridas. Esta oposição devia-se, dentre outros fatores, aos indicativos referentes à desocupação da área e à supressão de práticas agrícolas e comerciais para produtos oriundos da localidade utilizando-se para tanto barreira sanitária. Esta falta de participação e as divergências observadas dificultaram a construção de propostas de solução que considerassem as necessidades básicas dos moradores e atendessem às necessidades de se resguardar a população exposta aos contaminantes.

Pouquíssimas das sugestões dos grupos de trabalho e comitês foram implementadas neste período. As ações executadas resumiram-se à instalação de uma cerca precária ao redor da área foco, à desativação dos educandários, à contratação de vigilantes para coibir o acesso à área e à demolição das casas ao redor do foco.

No último período (2000 a 2006) analisado, o diagnóstico do problema foi ampliado e possibilitou a contemplação dos aspectos de contaminação ambiental e humana. No entanto, foi o próprio Ministério da Saúde o principal indutor/fomentador de pesquisas, que se apropriou dos resultados dos estudos deliberando unilateralmente



sobre a divulgação dos dados, que muitas vezes foi feita de forma restrita ou até mesmo não divulgados. Esta conduta resultou em diminuição do número de estudos divulgados no âmbito da categoria técnico-científica. Deve-se destacar também a ausência de realização de estudos visando avaliar os problemas sociais relativos à situação ali existente.

Quanto às soluções indicadas para remediação da área, coube ao Ministério da Saúde decidir dentre as diversas propostas sugeridas, ainda que houvesse discordância de especialistas componentes dos grupos de trabalho e comitês em relação a várias destas técnicas. Assim, conforme destacado anteriormente, não se verifica uma ação coordenada, seja no poder judiciário ou nos órgãos ambientais, para determinar soluções construídas em um ambiente onde o interesse do réu não seja predominante.

Ainda que não tenha sido diretamente mencionada neste trabalho, ou que tenha sido objeto explícito de avaliação, deve-se observar que, além da questão da contaminação ambiental e humana na Cidade dos Meninos, a questão fundiária, de interesse comercial e administrativo em relação à enorme área, de cerca de 20 hectares, localizada em região estratégica, amplia a magnitude e as vertentes que dificultam as soluções definitivas desse problema. Vale lembrar que a área da Cidade dos Meninos está localizada em uma região densamente povoada, inserida no desenvolvimento econômico da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, implica na ampliação, mais uma vez, dos interesses dos diversos atores envolvidos na busca de uma solução para o caso.

O problema ambiental da Cidade dos Meninos é de natureza complexa. Assim, qualquer estratégia proposta para abordagem deste tema deveria incorporar elementos preconizados pela ciência pós-normal, enfatizando-se a interação dos diversos atores envolvidos no conflito e a incorporação da vertente social às propostas técnicas. Esta abordagem legitimaria as propostas de solução eventualmente recomendadas ou implementadas.

Pode-se constatar, também, pela documentação produzida pelas instituições, a construção do *discurso da competência como o discurso do conhecimento que aceita tacitamente a incompetência dos homens enquanto sujeitos sociais e políticos. Para que esse discurso possa ser proferido e mantido é imprescindível que não haja sujeitos mas apenas homens reduzidos à condição de objetos sociais* (CHAUÍ, 1980), ou seja, a população exposta à contaminação é reduzida à objeto de análise. Esta objetivação esvazia a dimensão sócio-política da questão, contribuindo para a protelação de qualquer solução. Esta parece ser a utilidade tácita do discurso técnico-científico.

Finalmente pode-se dizer que um futuro detalhamento e aprofundamento da análise do discurso institucional é que poderá levar ao encontro da sua contradição interna, enquanto *discurso ideológico* (CHAUI, 1980) e, ao mesmo tempo possa construir um *discurso crítico*, que forneça instrumentos para os contaminados para a possível descontaminação da burocracia.

Apesar destas abordagens não terem sido observadas, e das ações já efetivadas, como a remoção de parte da população mais exposta, deve-se ressaltar o encaminhamento do Projeto de Lei No. 3034/2004, apesar de contestado por parte da população, representa uma primeira vitória, ainda que parcial, por parte desta, em função do descaso ao longo de tantos anos. A população continua aguardando o trâmite desse projeto de lei.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abreu M. Evolução Urbana do Rio de Janeiro. 2a Ed. Rio de Janeiro (RJ): Zahar; 1988.

Acsehrad H. A População Local e a Descontaminação da Cidade dos Meninos – Município de Duque de Caxias – RJ. Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional (IPPUR/UFRJ). Rio de Janeiro (RJ): IPPUR/UFRJ; 2001.

Agamenon Ribeiro Peixoto. Ação Ordinária No. 92.00298745 impetrada contra a União Federal. Rio de Janeiro (RJ): 26 mai. 1992.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)/Ministério da Saúde (MS). Nota Técnica. Barreira Sanitária na Região denominada Cidade dos Meninos, no Município de Duque de Caxias, Estado do Rio de Janeiro. Brasília (DF): ANVISA/MS; 2001.

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). Toxicological Profile for Alpha-, Beta-, Gamma- and Delta-Hexachlorocyclohexane (Update). U. S. Department of Health and Human Services. Public Health Service. Atlanta, Georgia, U.S.A.;1999.

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). Public Health Assessment Guidance Manual. U. S. Department of Health and Human Services. Public Health Service. (Última revisão 25/Jun/2001). [Acesso em 13 jun. 2004]. Disponível em: <http://www.atsdr.cdc.gov/HAC/HAGM/toc-html.html> Atlanta, Georgia, U.S.A; 2001.

Almeida EIN. Remediação de Solos Contaminados com Hexaclorociclohexano através da utilização do Dióxido de Titânio – Estudo na Cidade dos Meninos. [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro (RJ): Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz; 2004.

Almeida, WF. Inativação de Inseticida Clorado Orgânico Persistente em Área Contaminada – Planejamento Epidemiológico Ambiental – (2a. versão). Departamento

de Medicina Preventiva. Faculdade de Ciências Médicas. São Paulo: Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP); 1992.

AMBIOS Engenharia e Processos Ltda. Avaliação de Risco à Saúde Humana por Resíduos de Pesticidas Organoclorados em Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, RJ. Relatório Técnico solicitado pelo DECIT/SPS/MS. São Paulo (SP); 2002.

AMBIOS Engenharia e Processos Ltda. Plano de estudos complementares para procedimentos de remediação nas áreas de contaminação por compostos organoclorados em Cidade dos Meninos – município de Duque de Caxias – RJ. Relatório solicitado pelo DECIT/SPS/MS. São Paulo (SP); 2004.

Asmus CIRF, Câmara WM, Buosi D, Silva AP, Filhote MIF, Alonzo, Herling GA. Estudos de Avaliação de Risco à Saúde Humana. Cadernos Saúde Coletiva NESC-UFRJ, V. XIII, n. 1, 97 – 111; 2005.

Barragat, P. A distribuição do inseticida em superfícies tratadas e a precisão do teste biológico, controlados com rádio-análise. Separata da Rev. Bras. de Malariol. e D. Trop. v. V, n. 1, jan. 1953.

Barragat, P. Nota prévia sobre o acondicionamento do BHC em forma de pasta dispersível em água. Separata da Rev. Bras. de Malariol. e D. Trop. v. V, n. 2, abr. 1953a.

Barragat, P. Isômero gama do hexaclorociclohexano e a sua ação inseticida. Separata da Rev. Bras. de Malariol. e D. Trop. v. VI, n. 2, abr. jun. 1954.

Barragat, P. Condições para eficiência do óleo larvicida. Separata da Rev. Bras. de Malariol. e D. Trop. v. XII, n. 1, jan. mar. 1960.

Bastos LHP. Investigação da contaminação do solo da Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, Rio de Janeiro. Avaliação dentro de um novo cenário após a adição de óxido de cálcio. [Dissertação de Mestrado] Rio de Janeiro (RJ): Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz; 1999.

Barreto ABC. Avaliação de condições hidrogeológicas e da contaminação do subsolo por HCH na Cidade dos Meninos, RJ. [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro (RJ): Pontifícia Universidade Católica; 1998.

Bijos, GM. Cinco anos entre os sanitaristas. Revista de Química e Farmácia 26 (6): 13 – 79; 1961.

Borges AF. Avaliação dos mecanismos de transporte do hexaclorociclohexano (HCH) no solo da Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, RJ. [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro (RJ): Pontifícia Universidade Católica; 1996.

Bourdieu P. O poder simbólico. Lisboa /Rio de Janeiro (RJ): Difel/Bertrand Brasil; 1989.

Braga AMCB, Meirelles LC, Anjos LA. Contaminação por Hexaclorociclohexano (BHC) na Cidade dos Meninos – Duque de Caxias – Rio de Janeiro. Revista da Sociedade Brasileira de Toxicologia V. 4, Supl. 2, p. 59; 1991.

Braga AMCB, Meirelles LC, Albuquerque H. Environmental Contamination by Hexachlorocyclohexane in Residents in a Large Area in Rio de Janeiro – Brazil. Trabalho apresentado no International Congress on Hazardous Waste: Impact on Human and Ecological Health, 5 – 8 de junho de 1995, Atlanta, Georgia, E. U. A.; 1995a.

Braga AMCB, Oliveira RM. A Comparison of Hexachlorocyclohexane Residues in Human Blood and Soil in A Comparison of Hexachlorocyclohexane Residues in Human Blood and Soil in Residents of “Cidade dos Meninos” – Rio de Janeiro, Brazil. Trabalho apresentado no EUROTOX '95/Toxicology Letters Supplement 1/78 (1995) 1 – 88; 1995b.

Braga AMCB. Contaminação ambiental por hexaclorociclohexano: Estudo da exposição de escolares na Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, Rio de Janeiro. [Dissertação de Mestrado] Rio de Janeiro (RJ): Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz; 1996.

Braga AMCB, Krauss T, Santos CRR, Souza PM. PCDD/F – contamination in a hexachlorocyclohexane waste site in Rio de Janeiro, Brazil. *Chemosphere* 46, 1329 – 1333; 2002.

Brasil. Constituição Federal. Direito Ambiental. Coleção de Leis de Direito Ambiental (CLDAmb). Edições Jurídicas. São Paulo (SP): Editora Manole Ltda., 2004.

Brasil. Presidência da República. Medida Provisória No. 813. “Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências.” Art. 19. Ficam extintos: 1 – as Fundações Legião Brasileira de Assistência (LBA) e Centro Brasileiro para a Infância e Adolescência (CBIA), vinculadas ao Ministério do Bem-Estar Social. Brasília (DF): 01 jan. 1995.

Brilhante OM, Franco R. Exposure pathways to HCH and DDT in Cidade dos Meninos and its surrounding districts of Amapa, Figueiras and Pilar, metropolitan regions of Rio de Janeiro, Brazil. *International Journal of Environmental Health Research* June 16(3): 205 – 217, 2006.

Buosi D. Função de Plantio Florestal na Recuperação de Áreas Contaminadas por Pesticidas Organoclorados na Cidade dos Meninos, no município de Duque de Caxias, R. J. [Dissertação de Mestrado]. Brasília (DF): Universidade de Brasília (UnB); 2002.

Câmara dos Deputados. Contaminação Química: Direitos Humanos das Pessoas Contaminadas e Deveres do Poder Público. Comissão de Direitos Humanos. Rio de Janeiro (RJ): 2001.

Campos TMP, Vargas Jr EA, Silva MI, Ermel LH, Seiblit Z, Langenbach T, Wagener ALR, Moreira I, Antunes FS, Barroso J. Comentários sobre a despoluição do BHC na Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, R. J. Relatório Técnico. Rio de Janeiro (RJ): PUC-RIO; 1996.

Carson R. *Silent Spring*. Boston: Houghton Mifflin; 1962.

Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana. Fundação Oswaldo

Cruz (CESTEH/FIOCRUZ). Contaminação por BHC na Cidade dos Meninos, Duque de Caxias – Rio de Janeiro (Etapas A, B, C e D). Projeto de Pesquisa (Plano de Ação). Rio de Janeiro (RJ): CESTEH/FIOCRUZ; 1990.

Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana (CESTEH/FIOCRUZ). Avaliação das Condições de Vida e Saúde de Sete Famílias Moradoras na Área Contaminada por BHC (Etapa A). Rio de Janeiro (RJ); CESTEH/FIOCRUZ; 1991.

Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana (CESTEH/FIOCRUZ). Estudo de BHC em amostra de crianças da Cidade dos Meninos/Caxias/Rio de Janeiro. Relatório técnico apresentado à Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária. Rio de Janeiro (RJ): CESTEH/FIOCRUZ; 20 jul. 1993.

Chauí MS. Cultura e Democracia. O discurso competente e outras falas. 1ª Edição. São Paulo (SP): Editora Moderna; 1980.

Coglianesi C. Assessing consensus: the promise and performance of negotiated rulemaking. *Duke Law J* 46: 1255 – 1349, 1997.

Comissão Estadual de Controle de Agrotóxicos e Biocidas (CECAB). BHC abandonado na Cidade dos Meninos – município de Duque de Caxias/RJ. Coletânea de documentos elaborada pela CECAB e pela FEEMA para dar subsídio ao grupo de trabalho coordenado pela FEEMA. Rio de Janeiro (RJ): CECAB/FEEMA; 1991.

Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB). Relatório de Estabelecimento de Valores Orientadores para Solos e Águas Subterrâneas no Estado de São Paulo. [Acesso em 23 nov. 2007]. Disponível em: <http://www.cetesb.sp.gov.br> São Paulo (SP): CETESB; 2001.

Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB). Relatório de Avaliação sobre a identificação dos focos secundários causados por pesticidas organoclorados em Cidade dos Meninos, Município de Duque de Caxias, RJ. São Paulo (SP): CETESB; 2002.

Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB). Manual de gerenciamento de áreas contaminadas. Projeto CETESB-GTZ. Cooperação Técnica Brasil – Alemanha. Documento atualizado em nov. 2004. [Acesso em 23 nov. 2007]. Disponível em: <http://www.cetesb.sp.gov.br> São Paulo (SP): CETESB-GTZ; 2004.

Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB). O gerenciamento de áreas contaminadas no Estado de São Paulo. Relação de áreas contaminadas. [Acesso em 23 nov. 2007]. Disponível em: [www.cetesb.sp.gov.br/Solo/areas\\_contaminadas/relacao\\_areas.asp](http://www.cetesb.sp.gov.br/Solo/areas_contaminadas/relacao_areas.asp) São Paulo (SP): CETESB-GTZ; 2007.

Cunha RCA. Avaliação de Risco em Áreas Contaminadas por Fontes Industriais Desativadas – Estudo de Caso. [Tese de Doutorado]. São Paulo (SP): Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo; 1997.

Dominguez LAE. Determinação de focos secundários de contaminação por hexaclorociclohexano no solo da Cidade dos Meninos, Duque de Caxias (RJ). [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro (RJ): Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz; 2001.

Environmental European Agency (EEA). Progress in management of contaminated sites (CSI 015). [Acesso em 23 nov. 2007]. Disponível em: [http://themes.eea.europa.eu/IMS/ISpecs/ISpecification20041007131746/IAssessment1116497286336/view\\_content/](http://themes.eea.europa.eu/IMS/ISpecs/ISpecification20041007131746/IAssessment1116497286336/view_content/) Copenhagen K, Denmark; 2005.

Ermel LHN, Almeida JM, Fernández RIV, Puggian PS, Ribeiro JF, Oliveira OMP, Ferreira VMS, Silva JM. Análise das Representações Práticas Relativas ao Trato com o Contaminante, Crenças e Costumes na Cidade dos Meninos, Duque de Caxias – Rio de Janeiro. Relatório de Pesquisa. Núcleo de Estudos de Exclusão Social. Departamento de Serviço Social. Rio de Janeiro (RJ): PUC-RIO; 1997.

Filho SJMG. Direito Ambiental - 1000 Perguntas. Rio de Janeiro (RJ): Editora Rio (Universidade Estácio de Sá); 2004.



Filho AN. Transdisciplinaridade e Saúde Coletiva. *Ciência & Saúde Coletiva* 2: 1/2, 1997.

Fischhoff B. “Risk Perception and Communication Unplugged: Twenty Years of Process” *Risk Analysis* 15: 137 – 45; 1995.

Fisher E. Is the precautionary principle justifiable? *J Environ Law* 13: 315 - 34, 2001.

Freitas CM. A contribuição dos Estudos de Percepção de Riscos na Avaliação e no Gerenciamento de Riscos Relacionados aos Resíduos Perigosos. *In* Sisino CLS, Oliveira RM, organizadoras. *Resíduos Sólidos, Ambiente e Saúde. Uma Visão Multidisciplinar*. Rio de Janeiro (RJ): Editora FIOCRUZ; p. 111 - 28, 2000.

Freitas CM. Projeto de Estudo de Percepção de Riscos da Comunidade Exposta ao BHC na Cidade dos Meninos e Formulação de Estratégias de Comunicação de Riscos. Rio de Janeiro (RJ): CESTE/ FIOCRUZ; 2001.

Fundação Abrigo do Cristo Redentor (FACR). Ofício No. 1.303 enviado ao Serviço Nacional de Malária. Rio de Janeiro (RJ): FACR; 22 out. 1947.

Fundação Abrigo do Cristo Redentor (FACR). Ofício No.614/60 enviado ao Ministério da Saúde. Rio de Janeiro (RJ): FACR; 06 set. 1960.

Fundação Abrigo do Cristo Redentor (FACR). Ofício No. 1.589/52 enviado ao Serviço Nacional de Malária. Rio de Janeiro (RJ): FACR; 14 nov. 1952.

Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA). Avaliação da Contaminação por BHC no Solo e Água Subterrânea na Cidade dos Meninos – RJ. Proposta de Estudos. Projeto de pesquisa elaborado pela PUC-RIO, FIOCRUZ e FEEMA, submetido ao Ministério da Saúde. Rio de Janeiro (RJ): FEEMA/PUC-RIO/FIOCRUZ; mai. 1993.

Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). Plano de Ação Cidade dos Meninos. Ministério da Saúde. Brasília (DF); 2002.

Fundação Nacional de Saúde/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária (FUNASA/ANVISA). Nota Técnica. Brasília (DF): FUNASA; 2002a.

Fundação Nacional de Saúde (FUNASA)/Coordenação Geral de Vigilância Ambiental (CGVAM). Tabela de Progressos – Janeiro de 2003 a Novembro de 2003. Brasília (DF): FUNASA/CGVAM; 2003.

Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Estudo de biorremediação e identificação de produtos de degradação ambiental dos organoclorados utilizados na Cidade dos Meninos em Duque de Caxias, RJ – Caso BHC. Projeto de pesquisa desenvolvido no Programa de Apoio à Pesquisa Estratégica (PAPES II). Rio de Janeiro (RJ): FIOCRUZ; 1997.

Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Parecer técnico sobre a remoção das dez famílias residentes mais próximas ao local da antiga fábrica de HCH e resposta ao Ofício No. 37/00/DECIT/SPS/MS, de 03 de março de 2000. Rio de Janeiro (RJ): FIOCRUZ; 2000.

Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Levantamento do grau de contaminação por HCH e DDT na população exposta da Cidade dos Meninos. Koifman S., Koifman RJ. Projeto de pesquisa desenvolvido no Programa de Apoio à Pesquisa Estratégica (PAPES III). Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP). Rio de Janeiro (RJ): FIOCRUZ; 2004.

Funtowicz S, Ravetz JR. Science for the post-normal age. *Futures* 25 (7): 739 - 55; 1993.

Funtowicz S, Ravetz JR. Emergent Complex Systems. *Futures* 26 (6): 568 - 82; 1994.

Funtowicz S, Ravetz JR. Ciência pós-normal e comunidade ampliada de pares face aos desafios ambientais. *História, Ciências, Saúde* Vol. IV (2): 219 – 30; 1997.

Funtowicz S, Ravetz JR. Information tools for environmental policy under conditions of complexity. European Environment Agency; 1999.

Funtowicz S, Shepherd I, Wilkinson D, Ravetz J. Science and governance in the European Union: a contribution to the debate. *Sci Public Policy* 27: 327 - 36; 2000.

Governo do Estado do Rio de Janeiro. Gabinete Civil. Cidade dos Meninos, Duque de Caxias – RJ. Relatório do Grupo de Trabalho. Rio de Janeiro (RJ); jul. 1996.

Herculano S. Justiça Ambiental: de Love Canal à Cidade dos Meninos, em uma perspectiva comparada. *In*: Mello MP, organizador. Justiça e Sociedade: temas e perspectivas. São Paulo (SP): LTr., p. 215 – 38; 2001.

Herculano S. Exposição a riscos químicos e desigualdade social: o caso do HCH (hexaclorociclohexano) na Cidade dos Meninos, RJ. *Desenvolvimento e Meio Ambiente: riscos coletivos – ambiente e saúde*, Curitiba (PR) no. 5: 61 - 71; 2002.

Hochman GMMTB, Santos PRE. A malária em foto: imagens de campanhas e ações no Brasil da primeira metade do século XX. *Hist. Cienc. Saúde-Manguinhos* [periódico na *Internet*]. [Acesso em 28 nov. 2007]. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-59702002000400011&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702002000400011&lng=pt&nrm=iso). doi: 10.1590/S0104-59702002000400011 Rio de Janeiro (RJ): 2002.

Ikeda S. Management Technological and Environmental Risks in Japan. *Risk Analysis* 6: 389 - 401; 1986.

Ikeda S. Chemical Risk Management and Practices in Japan – Towards a New Management Perspective. *Journal of Risk Research* 1: 7 - 12; 1998.

International Agency for Research on Cancer (IARC). Overall Evaluation of Carcinogenicity: An Update of IARC Monographs, volumes 1 – 42. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenicity Risk to Humans, spl. 7. Lyon: France; 1988.

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (IBAMA). Relatório Técnico sobre os estudos já realizados nas dissertações e teses e sugestões de desenvolvimento dos trabalhos futuros para a destinação da área. Brasília (DF): 2000.

Jiménez JMM, Joven JA, Urmeneta TEM. Metodología Científica em Valoción y Selección Ambiental. Pesquisa Operacional vol. 21 (1): 1 - 16; 2001.

Juizado de Menores da Comarca de Duque de Caxias (RJ). Mandado de Interdição. Juíza Lúcia Maria Miguel da Silva Lima. Em 05 de agosto de 1993.

Koifman S, Mattos IE, Koifman RJ, Monteiro GTR. Cancer mortality among populations groups exposed to HCH and other pesticides in Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, RJ, Brazil: preliminary results. 6<sup>th</sup>. International HCH and Pesticides Forum. Praga (Polônia): 20 – 23 mar. 2001.

Koifman S, Mattos IE, Koifman RJ, Monteiro GTR. Mortalidade por Câncer em População Exposta a Pesticidas em Cidade dos Meninos, Município de Duque de Caxias, RJ. Revista Brasileira de Epidemiologia, Suplemento Especial: 89 – 90; 2002.

Koifman S, Sarcinelli PN, Rosa AC, Mattos IE, Monteiro GTR, Carvalho IA. Determinação dos níveis de exposição a pesticidas organoclorados, Cidade dos Meninos, Município de Duque de Caxias, RJ. Projeto de pesquisa. Rio de Janeiro (RJ): FIOCRUZ; 2005.

Kropf S. Ciência, saúde e desenvolvimento: a doença de Chagas no Brasil (1943-1962). Tempo, vol. 10, no. 19 [on line]. [Acesso em 28 nov. 2007], pp. 107-124. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-77042005000200008&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-77042005000200008&lng=pt&nrm=iso) ISSN 1413-7704. doi: 10.1590/S1413-77042005000200008. 2005.

Langenbach T. O hexaclorociclohexano (HCH) e o seu tratamento por CaO na Cidade dos Meninos. Relatório Técnico. Rio de Janeiro (RJ): UFRJ; 1995.

Löfstedt RE, Ikeda S, Thompson KM. Risk Management across the Globe: Insights from a Comparative Look at Sweden, Japan, and the United States. Risk Analysis Vol. 20, No. 2: 157 - 61; 2000.

Lopes JSL, Antonaz D, Prado R, Silva G. Naturalização e estranhamento: alguns aspectos construção social da poluição ambiental em Itaguaí, Angra dos Reis e Volta Redonda, RJ. Cadernos do IPPUR Ano XIV, No. 1, 181 – 196; 2000.

Lopes JSL. Participação pública e controle da poluição: a ambientalização dos conflitos sociais. Revista de Ciências Sociais v. 35 (1), 20 – 30; 2004.

Majone G. What price safety? The precautionary principle and its policy implications. J Common Mark Stud 40: 89-109; 2002.

Maria José Batista do Prado. Ação Ordinária No. 92.00298770 impetrada contra a União Federal. Rio de Janeiro (RJ): 02 out. 1992.

Mello JL. Avaliação da contaminação por HCH e DDT, dos leites de vaca e humano, provenientes da Cidade dos Meninos, Duque de Caxias – RJ. [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro (RJ): Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz; 1999.

Mendes R. Hexaclorociclohexano (HCH) e a Saúde Humana: Síntese do Estágio atual do Conhecimento e Identificação das Principais Questões Controversas. Disponível em: <http://www.saude.gov.br> Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2001.

Mendonça SR. As Bases do Desenvolvimento Capitalista Dependente: da industrialização restringida à internacionalização. In Linhares MY. História Geral do Brasil, 5ª ed. Rio de Janeiro (RJ): Ed. Campus; 1990.

Ministério da Saúde (MS). Convênio No. 2.046/97. Convênio celebrado com a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) para dar apoio financeiro ao projeto de Pesquisa, Diagnóstico e Tratamento das Pessoas Contaminadas pelo HCH na Cidade dos Meninos. Brasília (DF): MS; 1997.

Ministério da Saúde (MS). Portaria No. 1.074. “Instituir Comissão Técnica, no âmbito da Assistência Social com a finalidade de definição de uso da área onde se situa a Unidade Cidade dos Meninos...”. Brasília (DF): MS; 22 set. 1999.

Ministério da Saúde (MS). Portaria No. 1.372. "Constituir Comitê Técnico no âmbito do Gabinete do Ministro, com o objetivo de subsidiar a participação do Ministério da Saúde...". Brasília (DF): MS; 30 nov. 1999.

Ministério da Saúde (MS). Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde (DECIT). Secretaria de Políticas de Saúde. Atuação do Ministério da Saúde no caso de contaminação ambiental por pesticidas organoclorados, na Cidade dos Meninos, município de Duque de Caxias, RJ. Brasília (DF): Editora MS; 2002.

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro (MPE/RJ). Ação Civil Pública No. 91.0033301-8 impetrada contra a União Federal. Rio de Janeiro (RJ); 30 jul. 1991.

Ministério Público Federal (MPF). Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta e de Obrigações (TAC). São signatárias do termo, perante o Ministério Público Federal, as seguintes instituições: Ministério da Saúde (MS), Ministério do Meio Ambiente (MMA), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), a Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA), Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO), Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Prefeitura Municipal de Duque de Caxias (PMDC) e Legião Brasileira de Assistência (LBA). Rio de Janeiro (RJ): MPF; 09 dez. 1993.

Ministério Público Federal (MPF). Ação Civil Pública No. 94.0012896-7 impetrada contra a União Federal. Rio de Janeiro (RJ): MPF; 1994.

Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS). Aviso No. 107. Prefeitura Municipal de Duque de Caxias responsabilizar-se-á pela Gestão Administrativa da Unidade Cidade dos Meninos "Darcy Vargas". Brasília (DF): 18 abr. 2001.

NORTOX Agro Química S. A. Resultado de 26 análises de amostras de B. H. C. Carta do presidente da NORTOX, Sr. Osmar Amaral ao Secretário Municipal de Ação Social de Duque de Caxias, Sr. Ruyter Poubel. Arapongas (PR): NORTOX S. A.; 5 dez. 1992.

NORTOX Agro Química S. A. Proposta para descontaminação da área contaminada com cal virgem em escala piloto. Relatório Técnico. Arapongas (PR): NORTOX S. A.; 1993.

NORTOX Agro Química S. A. Carta da NORTOX confirmando os resultados obtidos na desativação do BHC técnico existente na Cidade dos Meninos à Secretaria de Meio Ambiente de Duque de Caxias e ao Ministério da Saúde. Arapongas (PR): NORTOX S. A.; 04 jan. 1996.

New York Times (NY TIMES). Love Canal Declared Clean, Ending Toxic Horror. Matéria escrita por Anthony Depalma; David Staba, em Niagara Falls. [Acesso em 15 nov. 2007]. Disponível em: <http://query.nytimes.com/gst/fullpage.html?res=9E05E1DF1231F93BA25750C0A9629C8B63>. New York (NY): 18 mar. 2004.

O Dia. FEEMA examina uso de pó-de-broca em Caxias. Rio de Janeiro, 18 jul. 1989.

Oliveira RM, Oliveira RM. O Caso BHC na Cidade dos Meninos – Município de Duque de Caxias – RJ. Trabalho de Avaliação da Disciplina Teoria Social ministrada no Curso de Mestrado em Saúde Pública. Orientação do Prof. Vincent Valla. Documento não publicado. Rio de Janeiro (RJ): Escola Nacional de Saúde Pública/Fundação Oswaldo CRUZ; 1991.

Oliveira RM. Estudo da contaminação do solo e pasto causada por hexaclorociclohexanos (HCH) na Cidade dos Meninos em Duque de Caxias, RJ. [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro (RJ): Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz; 1994.

Oliveira RM. A dengue no Rio de Janeiro: repensando a participação popular em saúde. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 14(Sup. 2): 69 – 78, 1998.

Oliveira RM. As condições e as experiências de vida de grupos populares no Rio de Janeiro: repensando a mobilização popular no controle da dengue. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro (RJ), 17 (Suplemento): 77 – 88, 2001.

Oliveira RM, Bastos, LHP, Dias, AEXO, Silva, AS, Moreira, JC. Concentração residual de Hexaclorociclohexano em área contaminada da Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, Rio de Janeiro, Brasil, após tratamento com óxido de cálcio. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro (RJ), 19(2): 447 – 453, mar. abr., 2003.

Osterreicher-Cunha P. Impacto ambiental devido a tratamento com cal em área contaminada com hexaclorociclohexanos: Estudo químico e microbiológico. [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro (RJ): Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); 1999.

Peixoto SHB. Pó-de-broca: Grande Imprensa e Comunicação Popular. Como Atuaram na Formação da Consciência Ecológica? Monografia do Curso de Jornalismo sob a orientação do Professor José Ribamar Bessa Freire. Rio de Janeiro (RJ): Universidade do Estado do Rio de Janeiro(UERJ); 1990.

Peterson M. The precautionary principle is incoherent. Risk Anal 26: 595-601; 2006.

Pondé J. Levy Miranda. Apóstolo da Assistência Social no Brasil. Rio de Janeiro (RJ): FACR; 1977.

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO). Ofício N°. GR/026 enviado pelo Reitor em exercício (Pe. Pedro Magalhães Guimarães Ferreira) presta esclarecimentos ao Ministério Público Federal sobre o andamento das atividades exercidas em função das obrigações decorrentes do Termo de Compromisso ao Ministério Público Federal (Juíza Salete Maria Polita Maccalóz). Rio de Janeiro (RJ); 19 fev. 1998.

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO). Contaminação pelo HCH na Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, R. J.: Avaliação do problema e alternativas de solução. Tácio Mauro Pereira de Campos. Relatório Técnico. Rio de Janeiro (RJ): PUC-RIO; 2000.

Porto MFS. Estratégias para um gerenciamento de riscos ambientais contextualizado, justo e participativo. Cadernos Saúde Coletiva 13 (1): 113-30; 2005.



Procuradoria Geral da Justiça do Rio de Janeiro. Processo No. 91.0033301-8. Rio de Janeiro (RJ): 1991.

Renn O. Precaution and analysis: two slides of the same coin? Introduction to Talking Point on the precautionary principle. European Molecular Biology Organization reports Vol 8, No. 4, 303-4; 2007.

Resnik DB. Is the precautionary principle unscientific? Stud Hist Philos Biol Biomed Sci 34: 329 - 44; 2003.

Romeiro, L, Aguiar, H. Observações preliminares sobre a modificação dos cristais do hexaclorociclohexana nas superfícies tratadas. Separata da Rev. Bras. de Malariol. e D. Trop., v. V, no. 2, abr. 1953.

Rondon MGA. Estudo das alterações hematológicas e bioquímicas em população exposta a resíduos de pesticidas organoclorados: inquérito na Cidade dos Meninos, Município de Duque de Caxias. [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro (RJ): Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz; 2006.

Secretaria de Estado de Meio Ambiente/Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (SEMAN/FEEMA). Contaminação ambiental por agrotóxicos – o caso do BHC abandonado no município de Duque de Caxias – RJ. Rio de Janeiro (RJ); 1989.

Secretaria de Estado de Saúde e Higiêne. Sugestões para aplicação de metodologia no projeto de monitoramento biológico a médio e longo prazo da população de risco de intoxicação crônica e subaguda pelo hexaclorobenzeno. Rio de Janeiro (RJ); 1990.

Secretaria Municipal de Planejamento/Duque de Caxias (SMP/DC). Plano Diretor Urbanístico do Município. Relatório Básico. Caracterização do Município. Prefeitura Municipal de Duque de Caxias. Relatório realizado pela equipe técnica da ENGESUR – Consultoria e Estudos Técnicos Ltda. Rio de Janeiro (RJ); 1992.

Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS)/Ministério da Saúde (MS). Plano de Ação - Descontaminação do BHC no município de Duque de Caxias – R. J. (1a. etapa). Relatório Técnico. Brasília (DF): SNVS/MS; 1992.

Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS)/Ministério da Saúde (MS). Contaminação do BHC (HCH) na Cidade dos Meninos em Duque de Caxias – R. J. Adolpho Luíz B. Kesselring. Divisão de Ecologia Humana e Saúde Ambiental. Brasília (DF); SNVS/MS; 1993.

Secretaria de Políticas Públicas/Ministério da Saúde (SPS/MS). I *Workshop* de Avaliação e Remediação de Contaminação Ambiental com Efeito na Saúde Humana. Cidade dos Meninos. Estudo de Caso. Brasília (DF): SPS/MS; 2000.

Secretaria de Políticas Públicas/Ministério da Saúde (SPS/MS). Relatório Técnico sobre as ações desenvolvidas pelo DECIT/SPS/MS. Brasília (DF): SPS/MS; 2002.

Secretaria de Políticas Públicas (SPS)/Ministério da Saúde (MS). Nota Técnica sobre o estudo realizado pela UNICAMP “Pesquisa, diagnóstico e tratamento das pessoas contaminadas pelo Hexaclorociclohexano (HCH) em Cidade dos Meninos, Duque de Caxias – RJ, 1998 – 99”. DECIT/SPS/MS. Brasília (DF): SPS/MS; 2003.

Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS)/Ministério da Saúde (MS). Contaminação Ambiental e Exposição Humana a Pesticidas Organoclorados, na Cidade dos Meninos, Município de Duque de Caxias, RJ – Estudo de Caso. I Congresso Interamericano de Saúde Ambiental. Porto Alegre (RS): SVS/MS; 27 - 29 abr. 2004.

Serviço de Produtos Profiláticos (SPP). Ofício No. GD/21 enviado ao Departamento Nacional de Endemias Rurais. Rio de Janeiro (RJ): SPP; 12 mar. 1957.

Serviço de Produtos Profiláticos (SPP). Ofício No. GD/34 enviado ao Departamento Nacional de Endemias Rurais. Rio de Janeiro (RJ): SPP; 13 abr. 1957.

Serviço Nacional de Malária (SNM). Ofício No. 3.019 enviado à Fundação Abrigo do Cristo Redentor. Rio de Janeiro (RJ): SNM; 22 dez. 1947.

Serviço Nacional de Malária (SNM). Ofício No. 394/GD enviado à Fundação Abrigo do Cristo Redentor. Rio de Janeiro (RJ): SNM; 24 out. 1949.

Silva, JM. Entrevista realizada com José Miguel da Silva (morador e líder comunitário da Cidade dos Meninos) por Rosália Maria de Oliveira e Rosely Magalhães de Oliveira. Documento não publicado. Rio de Janeiro (RJ): 1991.

Sisinno CLS, Oliveira RM. (Organizadoras). Resíduos Sólidos, Ambiente e Saúde: Uma Visão Multidisciplinar. Rio de Janeiro (RJ): Editora FIOCRUZ; 2000, 142p.

Soares A. Técnicas de amostragem de água subterrânea e aplicação na avaliação da contaminação da água subterrânea na Cidade dos Meninos, Duque de Caxias – R. J. [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro (RJ): Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); 2000.

Soares Da Silva A, Carvalho TB, Cassanha GLA, Mendes R, Froes ACL, Franco GN, Finkelman J, Abreu E, Azevedo e Silva MG, Eluf N, Fernandes AS, Escamilla JÁ, Palácios da Cunha EMAM, Da Cruz GN, Koifman SF, Wunsch FVF, Magalhães CVF, Andrade CWF. Human Exposure to Organochlorine Compounds at Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, Rio de Janeiro, Brazil. *Epidemiology* 14 (5) (Supplement): S110 – S111, September 2003.

Soares MS, Coelho da Silva CLPA, Barreto MGM, Baptista DF, Borges DA. Solução de problemas em saúde e ambiente: Ciência pós-normal e comunidade ampliada de pares em um município brasileiro de pequeno porte. *Ciência e Saúde Coletiva* v. 4, 1998.

Souza JAP. O Gerenciamento de Riscos na Cidade dos Meninos – Um Sítio Contaminado por Pesticidas Organoclorados, no Estado do Rio de Janeiro. [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro (RJ): Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz; 2003.

Spink P. Análise de documentos de domínio público. In: Mary Jane Spink, organizadora. *Práticas Discursivas e Produção de Sentido no Cotidiano*. São Paulo (SP): Editora Cortez; 1999.

State University of New York at Buffalo. Love Canal chronology. Love Canal Collection. University Archives, University Libraries, State University of New York at Buffalo; 1998. [Acesso em 07 ago. 1999]. Disponível em: [http://ublib.buffalo.edu/libraries/projects/lovecanal/chronology\\_menu.html](http://ublib.buffalo.edu/libraries/projects/lovecanal/chronology_menu.html) New York (NY): 1998.

Stirling A. Risk, precaution and science: towards a more constructive policy debate. *European Molecular Biology Organization reports* Vol. 8, No. 4, 309 – 15; 2007.

Stotz EN, Valla VV (coordenadores). Processo de conhecimento sobre saúde, meio ambiente e desenvolvimento na relação entre sociedade civil e estado. In: Leal MC *et al.* (org.) *Saúde, Ambiente e Desenvolvimento: Processos e conseqüências sobre as condições de vida*. Volume II. São Paulo (SP): Ed. Hucitech – ABRASCO; 1992.

Telles V. *Direitos Sociais: afinal do que se trata?* Belo Horizonte: Editora UFMG; 1999.

Última Hora. *Pó tóxico ameaça um bairro*. Rio de Janeiro (RJ); 20 set. 1988.

United States Environmental Protection Agency (USEPA). *Risk Assessment Guidance for Superfund: Volume I – Human Health Evaluation Manual (Part B, Development of Risk-based Preliminary Remediation Goals)*. Interim. EPA/540/R-92/003. Publication 9285.7-01B. December 1991. Washington (D. C.), 20 460; 1991.

United States Environmental Protection Agency (USEPA). *Risk Assessment Guidance for Superfund: Volume I – Human Health Evaluation Manual (Part D, Standardized Planning, Reporting, and Review of Superfund Risk Assessments)*. Interim. Publication 9285.7-01D. Washington (D. C.), 20 460; 1998.

United States Environmental Protection Agency (USEPA). *Social Aspects of Siting RCRA Hazardous Waste Facilities*. EPA530-K-00-005; April 2000. [Acesso em 06 dez.

2007]. Disponível em: <http://www.epa.gov/epaoswer/hazwaste/tsds/site/k00005.pdf>  
Washington (D. C.): USEPA; 2000.

United States Environmental Protection Agency (USEPA). RCRA Orientation Manual. [Acesso em 06 dez. 2007]. Disponível em: <http://www.epa.gov/epaoswer/general/orientat/rom.pdf>. Washington (D. C.): USEPA; 2006.

Van de Griendt B. Ground for Concern. ENHR 2007 ‘The Sustainable City’. International Conference 25-28 June 2007. Disponível em: [www.enhr2007rotterdam.nl](http://www.enhr2007rotterdam.nl)  
Rotterdam; 2007.

Van de Griendt JS. A residential impact study concerning the external effects of soil contamination on the housing market in the Netherlands. International Conference 25 - 28 June 2007. Disponível em: [www.enhr2007rotterdam.nl](http://www.enhr2007rotterdam.nl) Rotterdam; 2007.

Veraart JL, Hoogeveen NY, Westrik KG. We learn (ed) how to act. A dutch perspective on soil management. ConSoil October 2005; Bordeaux; Contry Session, CyS 3. [Acesso em 13 nov. 2007]. Disponível em: [http://www.kvvm.hu/szakmai/karmentes/egyeb/consoil\\_2005/12-CyS%20p3037-3056.pdf](http://www.kvvm.hu/szakmai/karmentes/egyeb/consoil_2005/12-CyS%20p3037-3056.pdf) Bordeaux; 2005.

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ  
ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA SERGIO AROUCA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

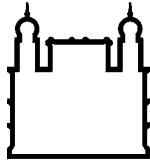
ROSÁLIA MARIA DE OLIVEIRA

CIDADE DOS MENINOS, DUQUE DE CAXIAS, RJ:  
LINHA DO TEMPO SOBRE A CONTAMINAÇÃO  
AMBIENTAL E HUMANA.

(ANEXOS)

Rio de Janeiro

2008



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA  
SERGIO AROUCA  
ENSP

*“Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, RJ: linha do tempo sobre a  
contaminação ambiental e humana”*

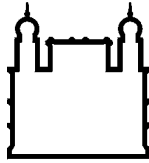
*por*

***Rosália Maria de Oliveira***

*Tese apresentada com vistas à obtenção do título de Doutor em Ciências  
na área de Saúde Pública.*

*Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosely Magalhães de Oliveira*

*Rio de Janeiro, abril de 2008.*



Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**  
**Fundação Oswaldo Cruz**



*Esta tese, intitulada*

*“Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, RJ: linha do tempo sobre a  
contaminação ambiental e humana”*

*apresentada por*

***Rosália Maria de Oliveira***

*foi avaliada pela Banca Examinadora composta pelos seguintes membros:*

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria das Graças Gardoni Almeida

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Celia Regina Sousa da Silva

Prof. Dr. Eduardo Navarro Stotz

Prof. Dr. Odir Clécio da Cruz Roque

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosely Magalhães de Oliveira – Orientadora



## SUMÁRIO

Capítulo 1 – Introdução .....	1
Capítulo 2 – Gerenciamento de áreas contaminadas .....	14
2.1 – A experiência nos Estados Unidos e na Europa	
2.2 – A experiência brasileira.	
2.3 – Elementos norteadores do gerenciamento de áreas contaminadas.	
Capítulo 3 – Os Caminhos percorridos: Organização, sistematização e análise das fontes documentais sobre a Cidade dos Meninos .....	65
Capítulo 4 – O problema da contaminação ambiental e humana na Cidade dos Meninos: uma perspectiva histórica .....	75
Capítulo 5 – A Cidade dos Meninos na Imprensa .....	102
Capítulo 6 – A Cidade dos Meninos no Campo Técnico-Científico .....	141
Capítulo 7 – A Cidade dos Meninos nos Documentos Administrativos .....	175
Capítulo 8 – Discussão .....	203
Referências Bibliográficas .....	227
Anexos .....	246
Anexo 01: Linha do Tempo na Cidade dos Meninos.	247
Anexo 02: Quadro-Resumo de Matérias Divulgadas pela Imprensa sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.	270

Anexo 03: Quadro-Resumo dos Documentos Técnico-Científicos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.	343
Anexo 04: Quadro-Resumo de Documentos Administrativos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.	395
Anexo 05: A Cidade dos Meninos na Imprensa segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no Período de 1946 a 2006.	416
Anexo 06: A Cidade dos Meninos na Produção Técnico-Científica segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no Período de 1946 a 2006.	435

## ANEXOS

Anexo 01: Linha do Tempo na Cidade dos Meninos.

Anexo 02: Quadro-Resumo de matérias divulgadas pela imprensa sobre a Cidade dos Meninos, no período de 1946 a 2006.

Anexo 03: Quadro-Resumo dos Documentos Técnico-Científicos produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no período de 1946 a 2006.

Anexo 04: Quadro-Resumo de Documentos Administrativos produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no período de 1946 a 2006.

Anexo 05: A Cidade dos Meninos na Imprensa segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1946 a 2006.

Anexo 06: A Cidade dos Meninos na produção Técnico-Científica segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1946 a 2006.

ANEXO 01:

LINHA DO TEMPO NA CIDADE DOS MENINOS.

## LINHA DO TEMPO NA CIDADE DOS MENINOS.

### 1530 - 1547

- Após expulsão dos franceses do Rio de Janeiro, algumas sesmarias foram doadas a Martim Afonso de Souza – Brasil Colônia (SMP/DC, 1992).  
- A penetração pelo interior foi seguindo o curso dos rios Meriti, Suruí, Sarapuí, Iguaçu, Pilar, Saracuruna, Magé, Inhomirim, Guapimirim, Macacu, Guaxindiba e outros (SEAF, 1991).

### 1565

- Início da ocupação da região (SMP/DC, 1992).  
Distribuição das primeiras sesmarias por Martim Afonso a colonizadores (SMP/DC, 1992).

### 1591

- Igreja Católica - aliada dos portugueses na conquista da terra: dupla função de dominância social e vigília do território (SEAF, 1991).  
- Doação de parte das sesmarias à Ordem de São Bento. A Fazenda de Iguaçu era a principal fonte de receita do mosteiro de São Bento (MS, 2002).

### 1697

- Surgem os primeiros sinais de esgotamento do solo na região (SMP/DC, 1992).  
- Dificuldades na lavoura: região alagadiça e pantanosa (SMP/DC, 1992).

### 1779 - 1789

- As fazendas foram elevadas a freguesias da Capitania do Rio de Janeiro (SMP/DC, 1992).

### 1846

- A Freguesia de Estrela foi elevada a Vila (SMP/DC, 1992).

### 1848

- Vila de Estrela foi elevada a município da Província do Rio de Janeiro (SMP/DC, 1992).

### 1854

- Inauguração da primeira Estrada de Ferro do Brasil, com o trecho Baía de Guanabara à Raiz da Serra, na Fazenda Estrela (SMP/DC, 1992).

<b>1871</b>	<b>1886</b>	<b>1892</b>	<b>1898</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monges libertam seus escravos (SMP/DC, 1992). Dificuldade no recrutamento de mão-de-obra para trabalhar nas fazendas;</li> <li>- Malária torna-se endêmica na região;</li> <li>- Colapso econômico na região: decadência do escoamento da produção agrícola por via fluvial (SMP/DC, 1992).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>The Rio de Janeiro Northern Railway</i> ligando a cidade do Rio de Janeiro à Estação de Meriti (SMP/DC, 1992).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desaparecimento do município de Estrela após epidemia de malária e Abolição da Escravatura (1888) (SMP/DC, 1992).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Início da execução de obras de saneamento básico com abertura de canais e desobstrução de rios (SMP/DC, 1992).</li> </ul>
<b>1916 - 1918</b>	<b>1923</b>	<b>1924</b>	<b>1928</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Combate a três grandes endemias: doença de Chagas, impaludismo e febre amarela;</li> <li>- Inicia o tratamento de águas na região (SMP/DC, 1992).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Criação da Associação Civil Abrigo do Cristo Redentor (assistência a mendigos e asilo para adultos) (SMP/DC, 1992).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inaugurada as primeiras redes elétricas, oriundas de Vigário Geral;</li> <li>- Início da expansão urbana (SMP/DC, 1992).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inauguração da rodovia Washington Luís;</li> <li>- Surto de desenvolvimento na região (SMP/DC, 1992).</li> </ul>

**1930**

- Após o término da Primeira Guerra Mundial, o governo incentiva o crescimento da indústria nacional e o aumento de sua produtividade (SMP/DC, 1992; SEAF, 1991).
- A região que seria o município de Duque de Caxias, ocupa uma área sem infraestrutura, iniciando um processo de favelização na área (SMP/DC, 1992).
- O centro da cidade do Rio de Janeiro, era o “paraíso dos mendigos”, atrapalhando o comércio local (Pondé, 1977).

**1931**

- Criação do Distrito de Duque de Caxias (Decreto Estadual No. 2559, 1931) (SMP/DC, 1992).
- Ordem de São Bento retoma exploração econômica na região (MS, 2002).

**1934**

- Os comerciantes da cidade do Rio de Janeiro, através do Sindicato dos Lojistas, iniciaram um movimento para acabar com a mendicância no centro da cidade. O movimento foi liderado por Levy Miranda, atendendo a pedidos de políticos, pois este havia realizado trabalho similar, com sucesso, em Salvador (Pondé, 1977).

**1935**

- Levy Miranda consegue doação do então Presidente da República Getúlio Vargas, através do Diretor de um dos Departamentos do Ministério da Viação, Dr. Hildebrando Goes, de um terreno pertencente ao Ministério da Agricultura, localizado no Morro do Frota, em Bonsucesso, e instalou ali a primeira unidade do Abrigo do Cristo Redentor (Pondé, 1977).

**1939**

- Criação da Fundação Darcy Vargas, com os Projetos Cidade das Meninas, Casas do Pequeno Jornaleiro, do Pequeno Trabalhador e do Pequeno Lavrador (MS, 2002).

**1942**

- Criação da Legião Brasileira de Assistência (LBA) (MS, 2002).

**1943**

- Transferência gratuita de terras, comprada entre a Rodovia Rio-Petrópolis, o Canal Iguaçú, o Canal do Pilar e o Canal do Capivari, à Fundação Darcy Vargas, para a implantação da Cidade das Meninas, em área do Núcleo Colonial São Bento, no então município de Nova Iguaçu (Decreto- Lei No. 5.441, 1943).
- Instituída a Fundação Abrigo do Cristo Redentor (Decreto-Lei No. 5.760, 1943).
- Criação do município de Duque de Caxias (Decreto-Lei No. 1.056, 1943; SPM/DC, 1992).
- Instalação da Fábrica Nacional de Motores (FNM) em Xerém (SMP/DC, 1992).

**1946**

- Criado o Instituto de Malariologia, com sede no Distrito Federal, no Serviço Nacional de Malária (Decreto-Lei No. 9.655, 1946).
- Transferência de todos os bens da Fundação Darcy Vargas para a Fundação Abrigo do Cristo Redentor (Decreto-Lei No. 9.899, 1946).

**1947**

- Cidade das Meninas não se concretizou. O Sr. Raphael Levy Miranda é o provedor da instituição e implanta Cidade dos Meninos (MS, 2002).
- Ministério da Agricultura constrói 40 pavilhões para instalação do educandário na Cidade dos Meninos, para a Fundação Abrigo do Cristo Redentor (MS, 2002).
- Cessão por empréstimo de 8 pavilhões ao Ministério da Educação e Saúde, para instalação do Instituto de Malariologia na Cidade dos Meninos. O provedor cede os pavilhões mas entende que as atividades a serem desenvolvidas nestes locais são incompatíveis com as atividades assistenciais a menores e cobra a realização de um contrato e a devolução dos pavilhões na base de um por ano a partir de 1952 (Of. No. 1.303/47, 1947; Of. No. 3.019, 1947).
- Início do funcionamento da escola agrícola, somente para crianças desamparadas do sexo masculino (MS, 2002).

**1949**

- Início da construção da fábrica de Hexaclorociclohexano (HCH) no Instituto de Malariologia, adaptada nos 8 pavilhões cedidos pela Fundação Abrigo do Cristo Redentor, na Cidade dos Meninos, município de Duque de Caxias, RJ (MS, 2002). O Dr. Mário Pinotti, ministro da Educação e Saúde, solicita a cessão definitiva da área emprestada ao Instituto de Malariologia, mas o provedor nega este pedido, afirma que tem necessidade das acomodações e que contrariaria instruções recebidas do Ministério da Agricultura, utilizando a área para outros fins que não os assistenciais (Of. No. 1.510/49, 1949).
- Instituto de Malariologia assume a responsabilidade da assistência medicamentosa à população da Cidade dos Meninos (Of. No. 394/GD, 1949).



**1950**

- Inauguração da Fábrica de Inseticidas: produção de hexaclorociclohexano (HCH) utilizando benzeno e cloro como matérias-primas (Pinotti, 1950).
- Produziam também emulsificantes à base de óleo de rícino e glicerina para a produção da pasta de DDT;
- A pasta de DDT também era produzida, em condições muito precárias, no Bairro de São Cristóvão, Rio de Janeiro, na Rua Melo e Souza No. 142 (Bijos, 1961).

**1951**

- Raphael Levy Miranda reclama ao Diretor do Serviço Nacional de Malária (Dr. Mário Pinotti) que só foi emprestado os 8 pavilhões e não o restante da área da Cidade dos Meninos. *...estão sendo construídas mais 3 casas de madeira (casebres), sendo um deles transformado em botequim e que os moradores estão mantendo criações soltas... O fornecimento de refeições e bebidas alcoólicas e o comportamento dos moradores com manifestações de indisciplina e desordem, irão prejudicar o trabalho educativo proposto pela Fundação...* (Of. No. 629/51, 1951).
- Nesse ano, a Unidade da Cidade dos Meninos, contava com 150 menores residentes nos abrigos (jornal A Manhã, de 19/08/1951, *apud* Pondé, 1977).

**1952**

- Ocorre o primeiro acidente na fábrica: curto circuito, resultando em incêndio seguido de explosão. Dos 7 funcionários feridos, 3 sofreram queimaduras graves (MS, 2002).
- Raphael Levy Miranda reclama novamente ao Diretor do Serviço Nacional de Malária (Dr. Mário Pinotti) a devolução do 8 pavilhões, e mais ainda, que *... estão surgindo moradias para trabalhadores, fábricas de inseticidas e outras instalações que transcendem daquele compromisso e que vêm causando perturbações, prejuízos à saúde de alguns moradores e ameaças à manutenção de nossos rebanhos.* (Of. No. 1.589/52, 1952).

**1953**

- Desmembramento do Ministério da Educação e Saúde em Ministério da Saúde e Ministério da Educação e Cultura (Lei No. 1.920, 1953; MS, 2002).
- Raphael Levy Miranda reclama mais uma vez ao Diretor do Serviço Nacional de Malária (Dr. Mário Pinotti) a devolução do 1º pavilhão, conforme compromisso vencido em setembro do ano próximo passado (Of. 261/53, 1953).

**1954**

- A Fábrica de Hexaclorociclohexano (HCH) inicia processo de desativação progressiva (dificuldades operacionais e produção economicamente inviável) (MS, 2002).

**1955**

- A fabricação de HCH é interrompida, devido a dificuldades operacionais e ao aumento da oferta de Lindano (isômero  $\gamma$ -HCH utilizado como inseticida) no mercado nacional e internacional; a fabricação tornou-se economicamente inviável. Somente a produção de HCH foi suspensa, tendo continuidade a produção da pasta de DDT (MS, 2002).

**1956 - 1960**

- Criado o Departamento Nacional de Endemias Rurais (D.N.E.Ru), subordinado ao Ministério da Saúde (Lei No. 2.743, 1956).
- Abril/1956 é nomeado o Brigadeiro Gerardo Majella Bijos para a direção do Serviço de Produtos Profiláticos. O novo diretor visita a Cidade dos Meninos e observa, dentre outras coisas, que dos 42 pavilhões existentes apenas 17 estão ocupados com finalidades escolares e assistenciais dos menores (Of. No. GD/21, 1957). Assim, ele dá início a um período de implementação das atividades industriais e melhorias para os moradores da Cidade dos Meninos, quer fossem funcionários da fábrica e seus familiares, quer fossem funcionários e menores carentes, abrigados pela Fundação Abrigo do Cristo Redentor (Bijos, 1961).
- O Instituto de Malariologia, órgão o qual pertencia a fábrica de inseticidas, foi desmembrado em Instituto Nacional de Endemias Rurais e Serviços de Produtos Profiláticos (SPP). A área de pesquisa foi transferida para Belo Horizonte (MG), permanecendo na Cidade dos Meninos, as instalações da fábrica composta de: 1 pavilhão onde era sintetizado o HCH, 1 pavilhão onde funcionava a administração, 1 pavilhão utilizado como refeitório, 1 pavilhão onde funcionava o Laboratório de Análise de Controle e outros 4 pavilhões e 1 biotério, desativados (Bijos, 1961).
- A partir de então, as instalações do Serviço de Produtos Profiláticos eram constituídas da Fábrica de Produtos Profiláticos (antigas instalações da Fábrica de HCH) e do Laboratório de Produção de Medicamentos (Bijos, 1961).
- Os principais produtos produzidos na fábrica de Produtos Profiláticos foram os seguintes: pasta de DDT, composto de DDT técnico, nafta, querosene e triton X-151, perfazendo um total de cerca de 2 000 t/ano; emulsionável de DDT, composto de DDT técnico, nafta, querosene e B-13, perfazendo um total de cerca de 2 000 t/ano; iscas rodenticidas, composto por mono-fluoroacetato de sódio e cianeto de cálcio, perfazendo um total de cerca de 14 t; molusquicidas (composto de pentaclofenato de sódio), perfazendo um total de cerca de 300 t/ano; larvicidas e outros produtos utilizados para o combate às endemias (Bijos, 1961).
- Os principais produtos produzidos no Laboratório de Produção de Medicamentos, foram os seguintes: colírios de sulfa, de tetraciclina e de zinco composto para tratamento de tracoma; injetáveis, como solução de cloreto de sódio a 0,75 % para fabricação de vacina antimalárica pelo Instituto Oswaldo Cruz, como penicilina G benzotínica (tratamento de boubá), como antimoniais trivalentes (tratamento de esquistossomose) e antimoniais pentavalentes (tratamento da leishmaniose); comprimidos, como tetraciclina, brulise fraca e brulise forte, para tratamento de brucelose, sulfato ou gluconato ferroso (tratamento de esquistossomose), como citrato ácido de 1-dietilcarbamil-4-metil-piperazina (tratamento da filariose), associação de sulfas absorvíveis e estreptomicina no tratamento de peste e tracoma e adipato de piperazina para tratamento de verminose; pérolas de tetracloroetileno contra verminose; xarope de hexaidrato de piperazina (verminose); além de iodato de potássio a 99,7 % de pureza e sulfato ou bi-fosfato de cloroquina adicionados ao sal de cozinha, para tratamento do bócio endêmico e malária, respectivamente (Bijos, 1961).
- O antigo Serviço Nacional de Malária, situado à Rua Melo e Souza No. 142, no bairro de São Cristóvão (RJ), onde funcionava a Fábrica de Pasta (manipulação da pasta de DDT), foi transferido para as instalações da Fábrica de Inseticidas da Cidade dos Meninos (Bijos, 1961).
- Dos 8 pavilhões emprestados ao antigo Instituto de Malariologia, pela Fundação Abrigo do Cristo Redentor, para a instalação da Fábrica de Inseticida (HCH), 6 pavilhões não foram devolvidos a esta Fundação. O então diretor do SPP, utilizou-os para: Administração, refeitório, Laboratório de Análise de Controle, Hospital Ministro Mário Pinotti, um pavilhão foi adaptado para 4 residências e no último pavilhão, funcionou a Escola Sara Kubitscheck, uma escola primária com cerca de 100 alunos, no período de 1957 a 1959 (Bijos, 1961).
- Mais 3 residências foram construídas para funcionários da fábrica aproveitando as ruínas de um biotério. Outras 12 residências foram construídas para funcionários do SPP, e o local foi denominado Vila Mário Pinotti, conhecida hoje como Vila Malária (Bijos, 1961).
- A direção do SPP nesse período, cuidou da assistência aos funcionários e suas famílias implementando várias ações, como por exemplo: incentivando o plantio de árvores frutíferas, hortaliças e jardinagem, refeição gratuita para os funcionários, assistência médica, odontológica e farmacêutica, esportes, instrução, habitação (29 residências foram construídas, incluindo a Vila Malária), açougue e barbearia. Todas essas benfeitorias foram feitas em terreno da Fundação, expandindo a área cedida (dos 8 pavilhões) ao Instituto de Malariologia (Bijos, 1961; Of. No. 1.589/52, 1952).

**1956 - 1960** (continuação)

- A fábrica é então oficialmente desativada. A produção (pasta de DDT e iscas rodenticidas) continua sendo produzida nos fundos do antigo Serviço Nacional de Malária, no bairro de São Cristóvão (RJ) (Bijos, 1961).
- Fundação Abrigo do Cristo Redentor, por Sr. Raphael Levy Miranda, encaminha Ofício ao Dr. Pedro Paulo Penido, então Ministro da Saúde, reiterando mais uma vez os legítimos direitos sobre os pavilhões e às áreas ocupadas na Cidade dos Meninos, pois, mesmo existindo mais de 600 internos nos abrigos, antigos funcionários retornaram após o fechamento da fábrica, sem nenhum entendimento prévio com a Fundação. Construíram um matadouro sem o devido licenciamento, construíram casas, cultivaram terrenos, utilizaram pastagens, entre outros, sempre sem o consentimento do proprietário das terras (Of. No. 614/60, 1960; Processo No. 45.323-60).
- Os abrigos funcionaram normalmente durante e após o funcionamento da Fábrica de Inseticidas, com centenas de crianças residindo nos pavilhões vizinhos (Relato de antigos moradores, 1991).
- A alimentação dos ex-funcionários da fábrica e seus familiares, residentes e administradores dos abrigos, era retirada basicamente da cultura de subsistência e criação de animais domésticos (Bijos, 1961; Relato de antigos moradores, 1991).
- Fundação Abrigo do Cristo Redentor entra em crise econômica. Dentre os principais motivos, podem ser citados a inflação incontrolável na época e aumento dos níveis salariais (Pondé, 1977).

**1962**

- O laboratório de Produção de Medicamentos do SPP, foi definitivamente transferido da Cidade dos Meninos para Manguinhos, na então Fundação de Recursos Humanos para a Saúde (atual FIOCRUZ), dando origem a atual Far-Manguinhos ( Processo No. 24.917/61, 1961; Bijos, 1961).
- Todo o acervo da Fábrica de Produtos Profiláticos, matéria-prima, rejeitos, maquinaria, entre outros, foram abandonados no local (Relato de antigos moradores, 1991).
- O Diretor Geral do D. N. E. Ru. (Dr. Carlos Modesto de Souza) devolve oficialmente 3 pavilhões à Fundação Abrigo do Cristo Redentor (Of. No. 1. 343, 1962).
- Em resposta, Sr. Raphael Levy Miranda dá um prazo de 3 anos, ao S.P.P., para a desocupação das casas, caso contrário, a Fundação entrará em entendimento com os funcionários para promover seu afastamento (Of. No. 345/62, 1962).

**1963**

- Inaugurada a nova sede do Serviço de Produtos Profiláticos (SPP), em Manguinhos (Of. No. 250/SPP, 1963).

**1967**

- O estado de saúde do Provedor Levy Miranda se agrava a cada dia, não lhe permitindo mais as atividades de angariar recursos, que antes exercia (Pondé, 1977).
- Fundação Abrigo do Cristo Redentor entra em grave crise econômica: até os funcionários do Abrigo estão com seus salários atrasados. O Provedor Interino, Dr Rodolfo Fuchs, não conseguiu pedir ajuda ao Presidente da República. D. Yolanda Costa e Silva enviou comissão para se inteirar das dificuldades (Pondé, 1977).
- Em discurso proferido pelo Senador Benjamim Farah, no Senado Federal, em 28 de setembro de 1967, os abrigos da Unidade Cidade dos Meninos Darcy Vargas contava com 970 menores residentes (Pondé, 1977).

**1969**

- Fundação Instituto Oswaldo Cruz e Fundação de Recursos Humanos para a Saúde são incorporados na estrutura administrativa do Ministério da Saúde (Decreto-Lei No. 65.253, 1969).
- Morre o Provedor Perpétuo da Fundação Abrigo do Cristo Redentor, o Sr. Raphael Levy Miranda, em 13/11/1969, acometido de Mal de Parkinson (Pondé, 1977).
- FACR atinge o auge de sua crise econômica. O Provedor Interino solicita sua substituição (Pondé, 1977).

**1970**

- Fundação de Recursos Humanos para a Saúde é transformada em Fundação Instituto Oswaldo Cruz (atual FIOCRUZ), e a ela incorporados o Instituto Oswaldo Cruz e o Serviço de Produtos Profiláticos do D. N. E. Ru. (Decreto No. 66.624, 1970).
- Assume como provedora da Fundação Abrigo do Cristo Redentor, Senhora Margarida Oliveira de Araújo (a indicação coincidia com o desejo de Levy Miranda). Nessa gestão, tentou-se uma reabilitação da situação financeira e gerencial: foram implantadas oficinas de mecânica, tipografia, carpintaria, serralheria, marcenaria, serigrafia, ladrilhos, culinária e trabalhos artesanais com palha (Pondé, 1977; Ermel *et al*, 1997).

**1971**

- A Provedora da Fundação Abrigo do Cristo Redentor, encaminha documento à Junta de Controle do Governo Federal relatando todo o histórico de solicitações da área indevidamente utilizada pelos ex-funcionários da fábrica desativada. Além de fazer várias denúncias de irregularidades que vinham ocorrendo na Cidade dos Meninos desde a época da cessão dos pavilhões, ele lembra que *Parece, porém, que desde o início já não era intenção do beneficiário da cessão cumprir fielmente o compromisso, eis que sem consentimento da Fundação instalou em nosso terreno contíguo aos pavilhões emprestados, uma fábrica de inseticidas B.H.C., contra-indicada no local, devido à presença de crianças na vizinhança.* (Carta de 19/09/1971). O Superintendente Geral da F. A. C. R. (Cassiano Rosas Araújo Filho) elaborou um memorial sobre a permanência de empregados do extinto Serviço Nacional de Malária em terrenos da Cidade dos Meninos, e fez uma proposta de ceder outro lugar para os funcionários residirem, de modo que não comprometessem os trabalhos escolares (Carta de 15/10/1971).

**1972**

- Fundação Abrigo do Cristo Redentor firma convênio com INPS (Instituto Nacional da Previdência Social), FUNABEM (Fundação Nacional do Bem Estar do Menor), FEEM (Fundação Estadual do Menor), LBA (Legião Brasileira de Assistência) e Juizado de Menores do Rio de Janeiro, para angariar recursos (Ermel *et al*, 1997).
- Como consequência a população de crianças triplicou. A Fundação Abrigo do Cristo Redentor perdeu sua autonomia. Iniciou-se uma série de conflitos internos (Ermel *et al*, 1997).

**1973**

- Ampliação e melhoramento das atividades produtivas. Produção de carne e leite bovino atende à comunidade local e aos residentes dos abrigos da Fundação Abrigo do Cristo Redentor (MS, 2002).

**1974**

- É construído um conjunto educacional, na Cidade dos Meninos, para abrigar 200 crianças, um novo centro médico, odontológico, ambulatorial e de enfermagem, um jardim-de-infância, praça de esportes e dois dormitórios (MS, 2002).

- Nesta década, iniciou-se um novo processo de decadência da Fundação Abrigo do Cristo Redentor. Termina a fase auto-sustentável, passando a depender única e exclusivamente de recursos do governo. A Fundação *usa as crianças como motivação para captação de recursos* (Relato de antigos moradores, 1991).

**1977**

- A revolta dos adolescentes contra uma possível transferência para a FUNABEM resultou em ação depredatória em um dos pavilhões. Esta unidade foi então desativada (MS, 2002).

**1978**

- Os 560 menores foram remanejados para outras unidades dentro da própria Fundação Abrigo do Cristo Redentor (MS, 2002).

**1984**

- Secretaria de Defesa Sanitária Vegetal, do Ministério da Agricultura, cancela todos os registros de produtos à base de dicloro-difenil-tricloroetano (DDT), substância também manipulada na fábrica da Cidade dos Meninos (Portaria No. 29, de 14/09/1984).

- Diocese de Duque de Caxias implantou na Cidade dos Meninos a Comunidade Eclesial de Base, que funcionou como embrião da Associação de Moradores. A Igreja era o espaço onde a comunidade se reunia para lutar contra os despejos “forçados” dos moradores (ex-funcionários da fábrica e seus familiares), que ocorriam por parte da Fundação (Relato de antigos moradores, 1991).

**1985**

- Nesse ano, houve 40 ordens de despejo contra famílias moradoras na Cidade dos Meninos (Relato de antigos moradores, 1991).

**1987**

- Culminam inúmeros conflitos administrativos (MS, 2002). LBA incorporou todo o acervo administrativo e físico da Fundação Abrigo do Cristo Redentor, envolvendo a área total da Cidade dos Meninos (Decreto-Lei No. 95.033, de 14/10/1987).
- Continuou o processo de despejo “arbitrário” das famílias moradoras na área. A partir daí, foi criada a Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos (AMACM), para “lutar por uma questão fundiária” (Relato de antigos moradores, 1991).

**1988**

- Em 20/09/1988, a imprensa escrita denuncia que *Pó altamente tóxico põe em risco a vida de moradores* na Cidade dos Meninos, que o terreno “pertence ao Governo Federal”, que o “BHC ou Aldrin mistura-se com a vegetação rasteira e em alguns locais formam dunas, que são levadas pelo vento”, e que “enormes montes e sacos plásticos denunciam que ele é peneirado e ensacado para ser vendido nas feiras do município ou comercializado com agricultores da área”. O próprio jornal informa também que o produto é proibido nos Estados Unidos desde 1950 e no Brasil desde 1985 (Jornal Última Hora, 1988).

**1989**

- É exaustivamente noticiada pela imprensa, através de jornais de grande circulação, a contaminação ambiental causada pelo “pó-de-broca” na Cidade dos Meninos (Anexo 02).
- Secretaria Municipal de Saúde solicita à FEEMA que vistorie o local. FEEMA apresentou laudo sobre a contaminação (CECAB, 1991).
- Defesa Civil retirou cerca de 40 toneladas de produto e estocou-os na REDUC/PETROBRÁS, para posterior tratamento (MS, 2002).
- Comissão Estadual de Controle de Agrotóxicos e Outros Biocidas (CECAB) propõe a formação de um grupo de trabalho para avaliar as propostas encaminhadas. Não se tem informações a respeito do desenvolvimento dessa proposta (MS, 2002).

**1990**

- Procuradoria Geral de Justiça do Rio de Janeiro instaura inquérito civil para apurar os danos à saúde e ao meio ambiente, causados pelo HCH. Procuradoria Geral reconhece a responsabilidade do Ministério da Saúde pelo abandono do produto na referida área, e ainda, solicita ao Ministério que adote medidas urgentes para que diminua a exposição da população e do ambiente, ao HCH. Caso contrário, isso importaria no imediato ajuizamento de ação civil pública de responsabilidade e no seu encaminhamento à Assessoria Criminal para tipificação do crime (MS, 2002).
- Procuradoria Geral da República solicita interdição da Cidade dos Meninos: fechamento da instituição, indefinição da área e dos prédios, evacuação da área foco principal e transferência da população para local próximo, dentre outras medidas (MS, 2002).
- FEEMA encaminha relatório de atividades realizadas até então, e sugere algumas medidas a serem adotadas para remediação da área contaminada na Cidade dos Meninos, à Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária, do Ministério da Saúde (Of. No. 657/90, 1990).
- Procuradoria Geral de Justiça do Rio de Janeiro cobra à FEEMA um projeto, incluindo não só a disposição do resíduo, mas a recuperação da área atingida, conforme Decreto-Lei No. 134, de 16 de junho de 1975 (Of. No. 262/90, 1990).
- CESTE/ FIOCRUZ encaminha ao Ministério da Saúde, Plano de Ação (Etapas A, B, C e D) para diagnóstico ambiental da área contaminada (CESTE/ FIOCRUZ, 1990).
- FEEMA responde ao Ministério da Saúde com um projeto intitulado “Plano de monitoramento de BHC, metais pesados no solo e na água, gerados pela disposição de resíduos na Cidade dos Meninos, Duque de Caxias” (FEEMA, 1990). Por solicitação da FEEMA, a CETESB propõe incinerar os resíduos de HCH no incinerador da Hoechst. Este acordo não teve continuidade (MS, 2002).
- Ministério da Saúde considerou prematura a evacuação da área sem que fosse feita uma avaliação clínica e ambulatorial da população exposta (Aviso No. 373/GM, 1990). Esta responsabilidade coube ao CESTE/ FIOCRUZ, através da Etapa A do Plano de Ação (MS, 2002).

## 1991

- O CESTEHE/FIOCRUZ responde ao Ministério da Saúde com relatório baseado em estudo toxicológico na população residente, denunciando um quadro de contaminação humana (CESTEHE/FIOCRUZ, 1991). A conclusão do relatório reforça a decisão anterior de afastar a população residente próximo ao foco principal de contaminação. Estes resultados foram divulgados pela imprensa com a identificação dos indivíduos contaminados. Este foi o motivo de grupos de moradores entrarem com ações indenizatórias contra a União (MS, 2002).
- O governo federal, sem aludir à contaminação, elaborou um plano, através da LBA, de construir 60 mil casas populares na área - Projeto Minha Gente (MS, 2002).
- FIOCRUZ indica Promon Engenharia Ltda. para apresentar proposta de solução para remediação da área. Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) não aprovou a proposta inicial do projeto (MS, 2002; SNVS, 1991).
- Ministério da Saúde promove reunião entre FIOCRUZ e LBA para acordarem que caberia a esta última, arcar com os custos do estudo de impacto ambiental, antes da realização do processo de licitação que selecionaria as empresas construtoras das casas do Projeto Minha Gente. O contrato com a Promon Engenharia Ltda. não foi efetivado (MS, 2002).
- Problema continua sem solução. **Ação civil pública, impetrada pelo Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, contra a União Federal, intimando a União por danos causados à saúde e ao meio ambiente provocados pela exposição de HCH na Cidade dos Meninos** (Processo N° 91.0033301-8) (MPE, 1991).
- Em agosto deste mesmo ano, LBA comunica à Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária que a construção da cidade-modelo não passara de uma idéia dentro do Projeto Minha Gente, “nada havendo de concreto sobre o assunto” (MS, 2002).

**1992**

- Em Fevereiro desse ano, é celebrado um convênio de cooperação técnica entre a LBA, o Centro de Promoção Social Abrigo do Cristo Redentor e a Prefeitura Municipal de Duque de Caxias, com o objetivo de atender às crianças e adolescentes na Unidade da Cidade dos Meninos, residentes no município de Duque de Caxias e na Baixada Fluminense, e pertencentes a famílias com renda de até três salários mínimos e ainda, menores abandonados da região (FLBA, 1992).

- Vara de Menores da Comarca de Duque de Caxias condiciona a matrícula das crianças na unidade da LBA (pertencente à Fundação Abrigo do Cristo Redentor desde 1987) à emissão de um laudo técnico conclusivo sobre a contaminação da área, pela SNVS. A Secretaria Municipal de Ação Social solicita o referido laudo (MS, 2002).

- Reunião (Setembro) sobre a descontaminação da Cidade dos Meninos, na Câmara Municipal de Duque de Caxias, em resposta às ações judiciais, com a participação do Ministro da Saúde (Dr. Adib D. Jatene). O ministro encaminhou ao Secretário de Saúde de Duque de Caxias, um resumo das ações relacionadas à solução da contaminação (MS, 2002).

Obs.: O resumo não apresentava solução para o problema e não se pronunciava sobre a apuração de responsabilidades;

Proposta do documento: buscou apoio técnico ao IBAMA (equacionamento dos problemas ambientais e descontaminação da área), ao Programa Internacional de Segurança Química, da Organização Mundial da Saúde, para obtenção de informações sobre como evidenciar os efeitos adversos à saúde humana causados pelo HCH, e ainda, solicitou à FIOCRUZ um laudo sobre a ocorrência de contaminação dos escolares da Cidade dos Meninos (MS, 2002).

- Dr. Waldemar F. Almeida, médico toxicologista da Universidade Estadual de Campinas, assessor da Organização Mundial de Saúde e Diretor Executivo do *International Life Science Institute* (ILSE BRASIL), propõe estudo de avaliação da situação ambiental da área, do grau de intensidade da contaminação e medidas para a descontaminação da área, baseada na reação do poluente com a cal (Almeida, 1992). O estudo é encaminhado à Nortox Agro Química S.A. através de fax endereçado ao Diretor da NORTOX, Dr. Carlos Seixas, em 24 de setembro desse mesmo ano (SNVS, 1992).

- Nortox Agro Química S.A. realiza teste em laboratório e mostra uma desativação da ordem de 72 % do HCH, com aplicação de cal (Nortox, 1992).

- FIOCRUZ (Novembro) realiza coleta de sangue dos escolares, para comprovação da contaminação por HCH, por ordem da Juíza da Vara de Menores (MS, 2002).

- **Três grupos de moradores da Cidade dos Meninos acionaram judicialmente a União Federal, exigindo indenização consistente no pagamento de pensões mensais vencidas e vincendas desde a data do evento; custeio dos tratamentos médicos; reparação de danos morais; verba para custeio de novas moradias para os autores da ação e suas famílias. O autor da primeira ação é o Sr. Agamenon Ribeiro Peixoto e outros (1992) (Processo N° 92.0029874-5). A autora da segunda ação é a Sra. Maria José Batista do Prado e outros (1992) (Processo N° 92.0029877-0). Documentos que comprovassem o terceiro grupo não foram obtidos.**



**1993**

- O Procurador da República contesta o pedido de indenização impetrado pelo Sr. Agamenon Ribeiro e outros à União Federal: “espera a ré ver julgado improcedente o pedido na sua totalidade” (MPF, 1993).
  - Reunião na FEEMA com: IBAMA/RJ, FUNASA, LBA, SNVS, PMDQ. Recomendação dada pela FEEMA: retirada do HCH do local, estudo sobre o destino final do produto (incineração ou aterro controlado), delimitação da área e monitoramento feito por esta instituição (MS, 2002).
  - Reunião entre SNVS/RJ, FEEMA e PMDQ: definem uma área de 40 000 m<sup>2</sup> como “área foco de contaminação” e área de risco que deveria ser isolada. É oficializada uma Comissão Técnica para acompanhamento do problema (MS, 2002).
  - SVS recomendou oficialmente o remanejamento das famílias residente próximo à área foco, para que se pudesse dar início à execução dos trabalhos. FEEMA e FIOCRUZ criticam ausência de metodologia na proposta apresentada pela NORTOX, e solicita à mesma que apresente protocolo científico com resultados iniciais e finais, para comprovação da eficácia do processo de descontaminação, e ainda, contatos da empresa, para trabalho em conjunto (SVS, 29/04/1993, 20/07/1993).
  - NORTOX Agro Química S. A. encaminhou ao Ministério da Saúde proposta de descontaminação da área com cal virgem (NORTOX, 1993).
  - Associação de Moradores da Cidade dos Meninos solicitou ao MS, o cercamento da área foco principal. FUNASA foi responsável pelo cercamento da área, em conjunto com a associação dos moradores.
  - FIOCRUZ encaminhou ao MS/SNVS resultado das análises de sangue de 186 internos da Fundação Abrigo do Cristo Redentor: 24,2 % dos resultados foram positivos (CESTEH/FIOCRUZ, 1993). Baseado nesse laudo, o Juizado de Menores de Duque de Caxias expediu mandado judicial determinando a interdição da área da Cidade dos Meninos e início da desativação das atividades educacionais no local (Juizado de Menores da Comarca de Duque de Caxias, 1993).
  - Firmado o Protocolo de Intenções entre o MS e a PMDQ: MS compromete-se a financiar o “Plano de Acompanhamento Clínico-Epidemiológico dos Moradores da Área Contaminada por BHC e Crianças do Abrigo do Cristo Redentor” (MS, 1993).
  - Comissão Técnica aprova o projeto de descontaminação da área com cal virgem, apresentado pela NORTOX Agro Química S. A., em reunião com FEEMA, FIOCRUZ, Ministério Público Estadual, LBA, Ministério Público Federal, IBAMA, Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro, Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Câmara dos Deputados de Duque de Caxias, MS e comunidade da Cidade dos Meninos (MS, 2002).
  - É assinado o Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta e de Obrigações (TAC): assume a responsabilidade pela “completa e permanente descontaminação da área denominada Cidade dos Meninos, pela assistência à população afetada, arcando com a integralidade dos recursos necessários à implementação de medidas mitigadoras”. São signatários perante o Ministério Público Federal: MS, MMA, IBAMA, FEEMA, PUC-RIO, FIOCRUZ, Município de Duque de Caxias e LBA (MPF/TAC, 1993).
- Conseqüências diretas: MS cercou e isolou a área foco principal; FEEMA, FIOCRUZ e PUC-RIO deveriam fazer o diagnóstico da área e FEEMA e IBAMA deveriam apresentar um plano de ação com metodologias e procedimentos de execução para a solução definitiva do problema ambiental na área (MS, 2002).
- FEEMA, PUC-RIO e FIOCRUZ apresentaram em conjunto, uma proposta de estudos para avaliação da contaminação na área (PUC-RIO, 1993).

## 1994

- 
- MS criou um Grupo de Trabalho para coordenar e acompanhar o processo de descontaminação da área, integrado por: SNVS/MS, CESTE/ FIOCRUZ, IBAMA, FEEMA, LBA, PMDC e Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos (MS, 1994).
  - Expedição de nova ação liminar, pelo Juizado de Menores da Comarca de Duque de Caxias, para interdição da área, desativação das atividades escolares e transferência das crianças para locais próximos (MS, 2002).
  - **Ação civil pública** (Processo No. 94.0012896-7), **acionada contra a União Federal e outro, requer a interdição do Centro de Promoção Social Abrigo do Cristo Redentor – Unidade Cidade dos Meninos e o afastamento das crianças e adolescentes dessa; a realização de exames médicos para a apuração do grau de contaminação de cada menor e o conseqüente financiamento do tratamento das crianças e adolescentes que necessitem de acompanhamento médico; e a manutenção dos menores em local afastado e seguro, na hipótese de permanência da contaminação local** (MPF, 1994).
  - Procurador Geral da República solicitou ao Ministro da Saúde o cumprimento das determinações contidas no Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta e Obrigações (MS, 2002).
  - A União Federal e outro, sofreu um agravo de instrumento (Processo No. 94.0067114, em 31/08/1994), dependente do Processo No. 94.00128967, pelo Ministério Público Federal e outro, para “declaração de competência da Justiça Federal do Rio de Janeiro para julgar a lide” (MS, 2002).
  - A FIOCRUZ publica a primeira dissertação de mestrado sobre a contaminação do solo e pasto causada pelo HCH na Cidade dos Meninos (Oliveira, 1994).

## 1995

- 
- Extinção da LBA. Cidade dos Meninos passou a ser administrada pela Secretaria de Estado de Assistência Social (SEAS), vinculada ao Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS) (Presidência da República, 1995).
  - Construída a cerca de isolamento da área foco principal, pela FUNASA (MS, 2002).
  - Em setembro, NORTOX Agro Química S. A. realizou o tratamento do solo contaminado com a cal, conforme havia proposto (MS, 2002).

**1996**

- 
- NORTOX relata à Secretaria do Meio Ambiente e ao Ministério da Saúde, o sucesso obtido com o tratamento efetuado com a cal no solo contaminado: “o resultado não poderia ser melhor...” (NORTOX, 1996).
  - Pesquisadores da UFRJ e da PUC-RIO elaboraram um documento, criticando tecnicamente a eficácia do tratamento efetuado pela NORTOX na Cidade dos Meninos. O relatório é enviado para o Ministério da Saúde (Campos *et al.*, 1995).
  - MPAS extinguiu todos os convênios assinados pela LBA, transferiu cerca de 650 crianças, remanejou funcionários e desativou a unidade Cidade dos Meninos. Só restaram as famílias residentes na área (MS, 2002).
  - MS respondeu à Procuradoria Geral da República no Rio de Janeiro, prestando esclarecimentos sobre o referido processo de descontaminação: cumprimento do TAC (firmado em 93), realização gratuita dos serviços pela NORTOX Agro Química S. A. e que as análises de solo feitas por esta empresa, eram o único estudo recente sobre o grau de contaminação da área (Of. No. 009, 1996).
  - Grupo de Trabalho instituído pelo Governo Estadual deliberou que: antes de tudo, o estado devia regularizar a situação fundiária, apresentar plano diretor de uso e ocupação do solo, projeto de recuperação ambiental e projetos-piloto de revitalização do complexo Cidade dos Meninos (Governo Estadual, 1996). No relatório produzido pelo grupo, a conclusão é de que “não foi possível, até agora encontrar solução definitiva para a Cidade dos Meninos, tendo em vista a complexidade dos seus problemas.” (Governo Estadual, 1996).
  - O Governador do Estado do Rio de Janeiro (Marcello Alencar) encaminha Ofício ao Ministro de Estado da Previdência e Assistência Social (Dr. Reinhold Stephanes) informando que o Estado do Rio de Janeiro tem interesse em participar das ações a serem desenvolvidas na área, em conjunto com os governos federal e municipal (Of. No. 425, 1996).
  - Em 04/12/96: **juíza titular da 7ª Vara Federal deferiu liminar pleiteada pelo Ministério Público, de que a União devia abster-se de realizar qualquer negociação para cessão ou transferência das terras da Cidade dos Meninos antes da efetiva descontaminação da área** (MS, 2002).
  - FIOCRUZ e PUC-RIO publicam duas dissertações de mestrado: a primeira (Braga, 1996) acusa contaminação por HCH no soro sanguíneo de escolares residentes no Abrigo do Cristo Redentor, e a segunda (Borges, 1996), estuda os mecanismos de transporte do HCH no solo da Cidade dos Meninos.

## 1997

---

- FEEMA e CETESB/GTZ, concluíram a investigação da contaminação na área foco após a adição de cal.
- MPAS propôs ao MS, gestão compartilhada para descontaminação da área (Aviso No. 194, de 17/06/1997, do Ministério da Previdência e Assistência Social), para posterior repasse da área ao Estado e ao Município (PMDC), para implementação do Plano Diretor e do Plano Municipal de Assistência Social;  
Participantes dessa gestão compartilhada: MPAS, MS, MMA, PETROBRÁS, Governo Estadual e Municipal. MS daria apoio técnico e financeiro para pesquisa, diagnóstico e acompanhamento dos moradores contaminados.
- Firmado convênio do MS com a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) para desenvolvimento de projeto de pesquisa sobre o diagnóstico da contaminação por HCH na população exposta da Cidade dos Meninos.
- Ministério Público Federal acionou, em 25/11/1997, a União Federal (Processo No. 97.0104992-6) no ***cumprimento integral das obrigações assumidas no Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta e de Obrigações, bem como abstenção da União Federal de ceder ou transferir a qualquer título a área de sua propriedade situada na localidade denominada Cidade dos Meninos, até sua total descontaminação*** (MPF, 1997).
- UFRJ publica dissertação de mestrado onde a autora avalia a contaminação por HCH na Cidade dos Meninos através de técnicas geofísicas (Grazinoli, 1997).
- É assinado um Termo de Convênio entre o Ministério da Saúde e a UNICAMP, onde tem por objeto dar apoio financeiro para o projeto de “Pesquisa, Diagnóstico e Tratamento das Pessoas Contaminadas pelo Hexaclorociclohexano na Cidade dos Meninos, Duque de Caxias/RJ.”, visando o fortalecimento do desenvolvimento técnico-operacional do SUS (Convênio No. 2046, 1997).

## 1998

- 
- PUC-RIO respondeu à intimação do Ministério Público Federal, relatando as atividades desenvolvidas dentro do proposto no TAC. O que estava pendente era a falta de repasse de recursos pelo MS e que a PETROBRÁS, encarregada de coordenar os estudos na área ambiental, já estaria de posse da proposta de diagnóstico feita pela FEEMA e PUC-RIO, desde julho de 1997 (Of. No. 026, 1998).
  - Ministério Público Federal oferece sua réplica à contestação feita pela União Federal, quanto ao cumprimento do TAC, referente à Ação Civil Pública No. 97.0104992-6.
  - Realização de um seminário na FIOCRUZ, onde foram discutidas todas as ações até então realizadas na Cidade dos Meninos, juntamente com representantes da FEEMA, PUC-RIO, IBAMA, MMA, PETROBRÁS e UFRJ. Proposta do documento: formação de um órgão coordenador, de um órgão gestor e sugestão de vários procedimentos técnicos visando a solução do problema da contaminação na área (CESTEH/FIOCRUZ, 1998).
  - Atendendo a pedido do Ministro Reinhold Stephanes (MPAS), a PETROBRÁS assume compromisso de fazer a avaliação do grau de contaminação e extensão da contaminação por BHC na Cidade dos Meninos, cabendo ao Ministério os custos de remediação da mesma (PETROBRÁS, 1998).
  - PUC-RIO publica mais uma dissertação de mestrado, onde as condições hidrogeológicas e a contaminação do subsolo por HCH na Cidade dos Meninos são avaliadas (Barreto, 1998).

## 1999

- 
- UNICAMP entrega os resultados das análises de sangue realizadas nos moradores da Cidade dos Meninos. O relatório foi posteriormente desconsiderado pelo próprio MS, em função da existência de problemas importantes na metodologia de coleta, conforme avaliação de especialistas da área (MS, 2002).
  - Em agosto deste ano, o MPAS criou uma Comissão Técnica para definir “o uso da área e suas relações com a contaminação ambiental” (MS, 1999). Coube ao Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde (DECIT/SPS/MS), subsidiar a atuação do MS, portanto, foi criado em nov/99 o Comitê Técnico “Cidade dos Meninos”. Integravam este comitê a FUNASA, FIOCRUZ, ANVISA, Consultoria Jurídica e Secretaria de Assistência à Saúde (MS, 1999).
  - Quatro dissertações de mestrado (duas na FIOCRUZ e duas na UFRJ) e uma tese de doutorado (PUC-RIO) são publicadas sobre a Cidade dos Meninos. As dissertações de mestrado defendidas na FIOCRUZ, avaliaram a contaminação no solo da área foco após o tratamento efetuado com a cal (Bastos, 1999) e, a contaminação por HCH presente no leite humano e no leite de vaca (Mello, 1999). As dissertações de mestrado defendidas na UFRJ, avaliaram o impacto ambiental após o tratamento da área foco com a cal, através de um estudo químico e microbiológico (Osterreicher-Cunha, 1999), e propôs um monitoramento de áreas contaminadas pela avaliação preliminar do grau de contaminação por HCH na Cidade dos Meninos (Soares, 1999). E por fim, a tese de doutorado apresentada pela PUC-RIO, usa a contaminação na Cidade dos Meninos como estudo de caso para fazer uma análise numérica de contaminantes em meios porosos com reações químicas (Campos, 1999).

**2000**

- Início das negociações entre MS, MPAS e moradores da Cidade dos Meninos: remoção das 10 famílias residentes próximo à área foco (MS, 2002).
- Os moradores concordaram em sair de suas casas, desde que fossem construídas novas residências dentro da área da Cidade dos Meninos. Foram escolhidas 3 áreas ao longo da estrada Camboaba. O solo dessas áreas foi analisado para se conhecer os níveis residuais de HCH nesses locais, e assim, conhecer as condições de habitabilidade (FIOCRUZ, 2000).
- Por problemas na sua organização (não identificados nessa pesquisa), a PMDC foi desabilitada para o recebimento de recursos federais, que seriam direcionados ao Programa Saúde da Família (PSF). Portanto, o MS e a Secretaria Estadual de Saúde do Rio de Janeiro, assinaram convênio com 4 equipes, durante um ano, para atendimento aos moradores da Cidade dos Meninos e seu entorno (MS, 2002).
- O Ministério da Saúde iniciou um programa de educação ambiental com a comunidade da Cidade dos Meninos, envolvendo FEEMA, FIOCRUZ, OPAS e SES/RJ. Agentes comunitários promoviam o trabalho de conscientização da população e comunicação de risco (MS, 2002). Foram colocadas placas de sinalização na área foco principal.
- O Comitê Técnico/MS solicitou ao IBAMA uma avaliação dos resultados obtidos em todos os trabalhos técnico-científicos já realizados sobre a Cidade dos Meninos. Após a realização dessa avaliação, IBAMA recomendou a “complementação do diagnóstico da contaminação” (IBAMA, 2002).
- Em fevereiro desse ano, a PMDC iniciou reuniões que visavam a instalação de um posto da Guarda Municipal na área da Cidade dos Meninos e a elaboração de Plano Diretor do município de Duque de Caxias, subsídio para o Comitê Técnico do MS procedesse ao destino da área; foi solicitado também melhoria nas condições do fornecimento de energia elétrica para a Cidade dos Meninos e, junto à Polícia Militar a instalação de um destacamento para policiamento ostensivo na região (MS, 2002).
- MS realizou um *Workshop* para “Avaliação e Remediação de Contaminação Ambiental com efeito na Saúde Humana. Cidade dos Meninos – Estudo de Caso”. Estavam reunidos técnicos das agências governamentais de saúde e meio ambiente dos EUA (EPA), Inglaterra, Japão, Alemanha, Países Baixos e Canadá, e ainda CETESB/GTZ e FEEMA. Todos apresentaram propostas de metodologias para remediação da área foco principal, e concluíram que os estudos disponíveis até aquele momento eram suficientes para o MS realizar um estudo de avaliação de risco. Todos os países indicaram empresas especializadas em tratamentos de sítios contaminados. Quatro dessas empresas, apresentaram as técnicas que adotavam em seus países (MS, 2000).
- Foi concluída a instalação do alambrado em torno da área foco principal de contaminação, incluindo os escombros das casas demolidas e o material removido dos focos secundários de contaminação encontrados. A área total de contaminação passou para cerca de 70 000 m<sup>2</sup> (MS, 2002).

**2001**

- 
- Ministério da Saúde e PMDC assinaram termo de responsabilidade para o aluguel de imóveis para alocar as 10 famílias que residiam próximo ao foco principal. Em junho, as 10 famílias transferiram-se para imóveis alugados fora da Cidade dos Meninos. Nesse mesmo mês, as residências foram então demolidas pela PMDC, sob orientação da CETESB (MS, 2001).
  - MS contrata a CETESB para identificação e dimensionamento dos focos secundários de contaminação existentes em outros pontos da Cidade dos Meninos. Próximo a um desses pontos, no lote 47, existiam 4 moradias identificadas como focos suspeitos de contaminação. Essas famílias foram imediatamente alocadas em pavilhões adaptados na Cidade dos Meninos.
  - FUNASA assinou convênio com a PMDC para construção das casas dos moradores realocados, com recursos do MS. Logo em seguida, o convênio foi desfeito, pois concluiu-se que o conhecimento científico disponível até então sobre a questão, era insuficiente para medir o grau de risco de exposição para toda a comunidade da Cidade dos Meninos (MS, 2002).
  - A presidente da Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos, participa de uma audiência pública realizada na Câmara dos Deputados, em Brasília, expõe os fatos da contaminação ambiental e humana na área e, em nome da comunidade, pede ajuda para que seus “direitos sejam validados e os pedidos atendidos” (Câmara dos Deputados, 2001).
  - A partir de agosto desse ano, a Secretaria Municipal de Saúde de Duque de Caxias, passou a coordenar as equipes do Programa de Saúde da Família (PSF) na Cidade dos Meninos. As principais ações implementadas foram: capacitação de 4 equipes do PSF (médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem e agentes comunitários de saúde), entrega à população do resultado do exame de sangue feito pela UNICAMP, reforma do posto de saúde da Cidade dos Meninos, proposta de intercâmbio na assistência secundária e terciária aos pacientes junto ao IFF, ENSP e INCA (SES, 2001).
  - ANVISA propõe o estabelecimento de uma “barreira sanitária” na Cidade dos Meninos, para que uma medida sanitária efetiva fosse garantida aos moradores (ANVISA, 2001). MS, MPAS e PMDC não chegaram a um acordo quanto a implementação de barreira sanitária na área, conforme recomendação da ANVISA; estes órgãos alegaram dificuldades operacionais, resistência da população, ausência de barreiras físicas, entre outros (MS, 2002).
  - M.S. contratou estudos para complementar o “diagnóstico da contaminação ambiental e identificar as rotas e intensidade da exposição humana”:
    - CETESB: dimensionamento da contaminação do solo e águas subterrâneas;
    - OPAS: avaliação de risco à saúde da população residente e definição de estratégias de acompanhamento da população exposta (MS, 2002).
  - CETESB detectou a presença de focos secundários de contaminação e efetuou a remoção dos mesmos para a área foco principal. Também foi realizada uma inspeção em todas as residências da Cidade dos Meninos, para coleta de amostras de poeira domiciliar, onde havia suspeita de contaminação (MS, 2002).
  - FUNASA e PETROBRÁS, remanejaram as 40 toneladas de HCH que estavam estocadas na REDUC para incineração na empresa CLARIANT (SP) (FUNASA, 2001).
  - PMDC interrompeu os trabalhos que vinha realizando junto à Polícia Militar e *Light* em relação à elaboração do Plano Diretor (MS, 2002).
  - FIOCRUZ publica mais uma dissertação de mestrado, buscando focos secundários de contaminação por HCH na estrada Camboaba (única via de acesso à área) e avaliando o solo de três áreas escolhidas pelos moradores, para futura alocação das famílias residentes mais próximo ao foco principal (Dominguez, 2001).

**2002**

- A empresa contratada pelo MS concluiu com o estudo de avaliação de risco à saúde humana na Cidade dos Meninos, que toda a população exposta tem que ser removida do local (AMBIOS, 2002).
- MS propõe estudo para identificar estratégias de acompanhamento da saúde da população quanto à contaminação, em contrato de consultoria com a OPAS (Portaria No. 896, de 09/05/02). Por meio desse estudo, o MS receberia recomendações quanto às ações a serem desenvolvidas junto à comunidade local (MS, 2002).
- A Comissão Técnica do DECIT/SPS/MS, elaborou um relatório (Exposição humana a resíduos organoclorados na Cidade dos Meninos, município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro) informando a existência de rotas completas de exposição humana aos contaminantes presentes, com as seguintes recomendações: proibição do uso da área para fins habitacionais e agropecuárias e acompanhamento da saúde da população (MS, 2002).
- MS contratou empresa para realização de análise da água dos poços de captação de água subterrânea da Cidade dos Meninos, encontrados durante a inspeção nas residências, localizados fora da área foco principal. A CETESB só realizou este trabalho com água subterrânea na área foco principal (MS, 2002).
- FUNASA e ANVISA, por solicitação do MPF, divulgou Nota Técnica recomendando a desocupação da área da Cidade dos Meninos, independente da remediação da área, com base no Estudo de Avaliação de Risco e no Princípio da Precaução (FUNASA/ANVISA, 2002).
- Em abril deste ano, a FUNASA assumiu a coordenação do Comitê Técnico Cidade dos Meninos, integrado por: SPS (DECIT e Departamento de Ação Básica); FUNASA (Centro Nacional de Epidemiologia – CENEPI, Departamento de Engenharia de Saúde Pública, Procuradoria Jurídica e Coordenação Regional da FUNASA no Rio de Janeiro); ANVISA, FIOCRUZ e Núcleo Estadual do Ministério da Saúde no Rio de Janeiro com a finalidade de definição de uso da área onde se situa a Unidade Cidade dos Meninos Darcy Vargas (Portaria No. 809/MS, 2002).
- O Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, através da Secretaria do Patrimônio da União (SPU), confia a GUARDA do imóvel Cidade dos Meninos ao Ministério da Saúde, por intermédio da FUNASA, para que este possa se responsabilizar pela detenção, guarda e conservação do referido imóvel em caráter de emergência (Of. No. 351/SPU, 2002).
- A Procuradoria – Regional da União no Estado do Rio de Janeiro, pede suspensão da ação por 250 dias, referente ao Processo No. 97.0104992-6, para oferecer uma resposta definitiva quanto ao cumprimento do Termo de Ajustamento de Conduta firmado entre o MPF e a União.
- Em 14/08/02, FUNASA realizou uma Oficina de Trabalho “Avaliação de Estudos de Saúde e de Meio Ambiente Relacionados à Contaminação por Organoclorados na Cidade dos Meninos”, onde foi relatado o Plano de Ação Cidade dos Meninos (Ofício No. 606/CENEPI/PRESI/FUNASA, de 06/08/02). MS, governo do Estado do Rio de Janeiro e PMDC, comprometeram-se a executá-lo. O Plano de Ação Cidade dos Meninos servirá de base para a elaboração do novo Termo de Compromisso e Ajustamento de Conduta e Obrigações (TAC) pelo MPF (FUNASA, 2002).



**2003**

- 
- Foi concluído o cadastramento de todas as famílias (382) moradoras em área exposta, para a elaboração do novo mapa da Cidade dos Meninos (Mapa de Exclusão), perfazendo um total de 1346 pessoas a serem removidas/indenizadas (SVS, 2003).
  - A interrupção das atividades produtivas na área da Cidade dos Meninos em relação à principal via de exposição ao HCH – via alimentar – será garantida pela aprovação de Medida Cautelar elaborada pela Procuradoria Jurídica da FUNASA e enviada para a Procuradoria Geral da União (SVS, 2003).
  - A renovação do contrato de aluguel para as dez famílias que estão residindo fora dos limites da Cidade dos Meninos, está garantida até Junho de 2004 pelo Núcleo do MS no Rio de Janeiro (SVS, 2003).
  - A assistência à saúde da população está sendo realizada através de um convênio assinado com a FIOCRUZ, para a análise das dosagens de organoclorados no sangue de toda a população da Cidade dos Meninos. As amostras de sangue foram coletadas no mês de novembro e o coordenador do programa aguarda resposta da Universidade de Granada (Espanha) para a realização das análises dos compostos organoclorados (SVS, 2003).
  - FEEMA, MPF, CGVAM/SVS, FUNASA, discutem a remediação da área: foi aberto o processo de licenciamento prévio junto à FEEMA, com inclusão de todos os estudos realizados; foi recebido o auto de infração para complementação do diagnóstico ambiental; e elaboração e envio de plano de estudos para complementação do diagnóstico ambiental. A remediação da área, será de responsabilidade da FEEMA; esta instituição é que vai analisar a(s) técnica(s) de remediação mais adequada(s) para solos a serem realizadas na área. Também é de responsabilidade da FEEMA, a elaboração de termos de referência para contratação de empresas com base nas discussões com este órgão, e ainda, a remoção da população exposta quando iniciar o processo de remediação (depende ainda do Projeto de Lei a ser encaminhado pelo ministro ao Congresso Nacional) (SVS, 2003).
  - PETROBRÁS tem interesse em parte da área para construir uma adutora (GUANDU-REDUC) que atravessaria a área da Cidade dos Meninos. Em contrapartida, o MS está negociando com a PETROBRÁS o pagamento do tratamento da área foco por esta empresa.
  - Os moradores não estão sendo convenientemente informados pelo MS, a respeito do assunto que está sendo discutido nas reuniões. Só sabem que terão que deixar a área onde residem, e para isso, foram submetidos a um novo cadastramento realizado pela FUNASA. Não é permitida, pelo MS/FUNASA, a presença de um representante da comunidade nas reuniões;
- O complexo Cidade dos Meninos está sem administrador local. Integrantes da FUNASA e do MS atendem, à distância, as reivindicações dos moradores (Fala de um morador da Cidade dos Meninos, 2003).
- FIOCRUZ publica mais uma dissertação de mestrado com o estudo do gerenciamento de risco na Cidade dos Meninos (Souza, 2003). No período de 1994 a 2003 foram ao todo publicadas doze dissertações sobre o tema Cidade dos Meninos: onze teses de mestrado e uma de doutorado, envolvendo a FIOCRUZ, PUC-RIO e UFRJ.

## 2004

- Exposição do andamento das atividades do Ministério da Saúde, em reunião realizada na sede do Ministério da Saúde, em Brasília, em 05/02/2004. Participantes da reunião: Ministério da Saúde, FUNASA, ANVISA, FIOCRUZ, Assessoria Jurídica do MS.
- Apresentação de Projeto de Lei (emergencial – 60 dias para estar no Congresso) para remoção dos moradores da Cidade dos Meninos, a. O referido projeto de lei foi uma forma que o Ministério da Saúde encontrou para propor um mecanismo de indenização para cada família, através de uma aceitação formal. O Projeto de Lei No. 3034/2004 foi encaminhado à Casa Civil: *Autoriza a União a conceder indenização por danos morais e materiais aos ocupantes de imóveis residenciais a ela pertencentes, na localidade denominada Cidade dos Meninos, que tenham sido expostos a compostos organoclorados.*
- Administração do imóvel 'Cidade dos Meninos': instalação da nova rede elétrica; PETROBRÁS fez melhoria (provisória) na estrada de acesso à área, sem ônus para o MS, capeamento definitivo não é necessário, pois a população será removida do local.
- Monitoramento da saúde da população exposta: Convênio com a UFRJ e FIOCRUZ. Foi identificado que precisava ter um detalhamento da saúde das pessoas expostas, para a vida toda. Foi determinado realizar este segmento com a UFRJ, através da criação de comissão de acompanhamento. FUNASA identifica evoluir com este processo no âmbito do SUS/RJ, por mais 5 anos, para não criar atritos entre as instituições. Atividades com a UFRJ: Criar comissão de acompanhamento; realização de oficinas; pactuação com Estado e Município. Atividades com a FIOCRUZ: Coleta de sangue de toda a população para dosagem de organoclorados.
- Remediação da área contaminada: Complementação de diagnóstico ambiental em toda a área exigido pela FEEMA em 2003; licitação para contratação de empresa para elaboração do projeto executivo; formação de um comitê entre instituições para definir o uso futuro da área e escolher as técnicas de remediação a ser utilizada.

## 2005

- O Projeto de Lei No. 3034/2004 passa pela Comissão de Trabalho, de Administração e Serviço Público (CTASP) durante a o ano de 2005, tendo sua última ação em 15/09/2005, na Comissão de Finanças e Tributação (CFT), tendo sido o Deputado Moreira Franco (PMDB-RJ) designado Relator do projeto.
- FIOCRUZ entrega resultados dos exames de sangue realizados na população, em dez/2005, de amostras coletadas em nov/2003, após intensa pressão da população da Cidade dos Meninos.

## 2006

- 19/09/2006: Apresentação do parecer do Relator Dep. Moreira Franco à Comissão de Finanças e Tributação (Projeto de Lei No. 3034/2004).
- Criação de Grupo de Trabalho (GT) instituído pela Portaria No. 06, de 21 de fevereiro de 2006, para atuar na implementação do programa de acompanhamento da saúde da população residente na Cidade dos Meninos (GT: CGVAM/SPS/MS, ANVISA, INCA, SES/RJ, DAB/MS (Departamento de Atenção Básica), SMS/DC (Secretaria Municipal de Saúde de Duque de Caxias).

ANEXO 02:

QUADRO-RESUMO DE MATÉRIAS DIVULGADAS PELA IMPRENSA SOBRE A  
CIDADE DOS MENINOS, NO PERÍODO DE 1946 A 2006.

**QUADRO-RESUMO DE MATÉRIAS DIVULGADAS PELA IMPRENSA SOBRE A CIDADE DOS MENINOS, NO PERÍODO DE 1946 A 2006.**

<b>DATA</b>	<b>JORNAL</b>	<b>TÍTULO DA MATÉRIA</b>	<b>RESUMO</b>
19/10/46	CORREIO DA NOITE	Visita do Presidente da República à Cidade das Meninas.	“O general Eurico Garpar Dutra, presidente da República, esteve na manhã de hoje em visita à Cidade das Meninas, na estrada Rio-Petrópolis, obra agora subordinada a Fundação Abrigo do Cristo Redentor. O Chefe de Governo, que se encontrava acompanhado do Prefeito Hildebrando de Góis e de seu ajudante de ordens capitão-aviador Pedro Pessôa, encontrou-se no local com o Sr. Levy Miranda, Provedor da Fundação, Heitor Grillo, Secretário da Agricultura da Prefeitura do Distrito Federal e Camilo Menezes, diretor do Departamento Nacional de Obras de Saneamento, em cuja companhia visitou as obras já construídas. Pelo Sr. Levy Miranda foi o Presidente da República orientado sobre o grande plano de aproveitamento das extensas terras da Cidade das Meninas o que será feito com a colaboração das Secretarias de Agricultura do Distrito Federal e do Rio de Janeiro e ainda do Departamento Nacional de Obras de Saneamento.”
02/12/46	A NOTÍCIA	O Presidente da República visitou a Cidade das Meninas.	Idem matéria anterior.
02/12/46	DIÁRIO DA NOITE	O Presidente da República visitou a Cidade das Meninas.	Idem matéria anterior.
02/12/46	VANGUARDA	Visita do Presidente da República à Cidade das Meninas.	“O general Eurico Garpar Dutra, presidente da República, esteve na manhã de hoje em visita à Cidade das Meninas, na estrada Rio-Petrópolis, obra agora subordinada a Fundação Abrigo do Cristo Redentor. O Chefe de Governo em companhia do prefeito Hildebrando de Góis e de outras autoridades, visitou obras já construídas. Pelo Sr. Levy Miranda foi o presidente da República informado a respeito do plano de aproveitamento das extensas terras da Cidade das Meninas, o que será feito com a colaboração das Secretarias de Agricultura do Distrito Federal e do Rio de Janeiro, e do Departamento Nacional de Obras de Saneamento.”

Anexo 02: Quadro-Resumo de Matérias Divulgadas pela Imprensa sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
03/12/46	DIÁRIO DE NOTÍCIAS	Visita do chefe de governo à “Cidade das Meninas”.	<p>“O Presidente da República visitou na manhã de ontem a Cidade das Meninas, na estrada Rio-Petrópolis, observando as obras executadas pela Fundação Darcy Vargas e inteirando-se dos planos da Fundação Cristo Redentor.</p> <p>Durante a visita, o Sr. Levy Miranda expôs ao General Eurico Dutra o plano de aproveitamento e continuação das obras existentes e em cuja execução contará a fundação com auxílio das Secretarias de Agricultura da Prefeitura do Distrito Federal e do Estado do Rio de Janeiro.</p> <p>Segundo esse plano, serão organizadas diversas granjas agrícolas e leiterias, de modo a se produzir em grande escala para atender às necessidades de abastecimento do Distrito Federal. As principais culturas serão de aipim e legumes, havendo outras frutas e de eucaliptos. Serão incentivadas também a apicultura, avicultura e criação de pequenos animais”.</p>
03/12/46	DIÁRIO TRABALISTA	<p>O Presidente da República na “Cidade das Meninas”.</p> <p>O plano da Fundação Abrigo do Cristo Redentor.</p>	<p>“O Presidente da República visitou na manhã de ontem a Cidade das Meninas, na estrada Rio-Petrópolis, observando as obras executadas pela Fundação Darcy Vargas e inteirando-se dos planos da Fundação Cristo Redentor.</p> <p>Penetrando pela extensa estrada de acesso a Cidade das Meninas, o chefe do Governo apreciou as construções já concluídas e outras em andamento com capacidade média de abrigo para 1.500 menores. Dessas casas, 16 já estão terminadas, aguardando pequenos acabamentos.</p> <p>Na extensa área, o Departamento de Obras e Saneamento já realizou grandes trabalhos de drenagem, canalizando os rios Iguaçu, Capivari e Pilar e construindo cerca de 70 quilômetros de valas. Foram construídas estações de bombeamento junto aos rios Pilar e Iguaçu, formando “polders”.</p> <p>Durante a visita, o Sr. Levy Miranda expôs ao General Eurico Dutra o plano de aproveitamento e continuação das obras existentes e em cuja execução contará a fundação com auxílio das Secretarias de Agricultura da Prefeitura do Distrito Federal e do Estado do Rio de Janeiro. Segundo esse plano, serão organizadas diversas granjas agrícolas e leiterias, de modo a se produzir em grande escala para atender às necessidades de abastecimento do Distrito Federal. As principais culturas serão de aipim e legumes, havendo outras frutas e de eucaliptos. Serão incentivadas também a apicultura, avicultura e criação de pequenos animais.”</p>

Anexo 02: Quadro-Resumo de Matérias Divulgadas pela Imprensa sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
03/12/46	GAZETA DE NOTÍCIAS	O Presidente da República na “Cidade das Meninas”. O plano da Fundação Abrigo do Cristo Redentor.	Idem matéria anterior.
09/03/48	DIÁRIO DA NOITE	1.200 crianças vivendo sob um regime de absoluto conforto. Cidade dos Meninos. Escola de agricultura para menores abandonados.	<p>“Com 408 alqueires de terra, na Baixada Fluminense, com capacidade para 1.200 menores, está funcionando a “Cidade dos Meninos”, entregue ao “Abrigo Cristo Redentor”. Antes, toda a área fértil, com 50 casas modelo era destinada à educação de meninas, o que representaria o desperdício de grandes campos agricultáveis. Hoje, com uma turma de 46 menores, muitos filhos de pais ignorados e apanhados na rua, essa escola inicia os seus trabalhos na formação de agricultores especializados, além de ministrar aos seus alunos instrução primária. Dividindo o tempo do menor em 4 horas de trabalho no campo e 4 horas de escola, com remuneração do trabalho a razão de um cruzeiro por hora, importância essa que é depositada na Caixa Econômica Federal e entregue ao aluno na conclusão do curso. O menor após concluir o curso primário, durante dois anos se especializa em agricultura (mecanizada), apicultura, avicultura, suinocultura, bovinocultura, etc, para depois ser enviado às fazendas e campos. Em seis meses, a “Cidade dos Meninos” já produziu 20 toneladas de hortaliças e algumas centenas de quilos de aipim, cana-de-açúcar, amendoim, batatas doce e inglesa, milho e feijão. Tendo ainda apreciável criação de gado, aproveitando o leite para consumo próprio e o excedente para fabricação de queijo e manteiga.</p> <p>Em entrevista com os menores, o repórter colheu as melhores impressões quanto ao tratamento recebido. Todos estão satisfeitos e têm planos para o futuro, confiantes na economia que receberão no fim do curso. Espera a administração do curso preencher a escola com turmas mensais de 30 alunos, até atingir seu limite. Essa grandiosa obra não tem tido o desenvolvimento exigido pelo país por falta absoluta de recursos financeiros”.</p>
08/05/49	DIÁRIO DE NOTÍCIAS	Inaugurado o Instituto de Malariologia.	<p>“Com a presença do Presidente da República, do Ministro da Educação, de senadores, deputados e outras autoridades ligadas ao meio sanitarista, realizou-se às 9 horas de ontem, a inauguração do Instituto Nacional de Malariologia no km 12 da estrada Rio-Petrópolis, que se destina à formação de técnicos especializados no combate à malária. A sede do Instituto de Malariologia consta de oito pavilhões, com laboratórios destinados à investigação nos setores de terapêutica epidemiológica e profilaxia de malária. As duas colunas mestras do Instituto serão de preparo de pessoal técnico e trabalhos de pesquisa.</p> <p>É preciso que tenhamos técnicos em entomologia, protozoologia, ecologia, botânica, aplicadas à malária para que sejam detectados com precisão os focos de malária e resolvermos o problema”.</p>

Anexo 02: Quadro-Resumo de Matérias Divulgadas pela Imprensa sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
16/08/50	DIÁRIO DE NOTÍCIAS	Inaugurada, no Instituto de Malariologia, uma fábrica de inseticida.	“Foi inaugurada ontem, no Instituto de Malariologia, o estabelecimento construído no terreno da “Cidade das Meninas” [...] uma fábrica de inseticidas, cuja produção virá aliviar a economia nacional dos pesados encargos da importação de produtos químicos de fabricação estrangeira, indispensáveis ao prosseguimento da campanha antimalárica que vem sendo promovida em quase todo o território nacional [...]. A fabricação do B.H.C. assinalará a primeira etapa dos trabalhos da fábrica, fadada, sem dúvida, a constituir uma das fontes de renovação e auto suficiência da economia nacional [...] a despeito da menor capacidade de ação tóxica que apresenta em relação ao DDT, o BHC é de comprovada eficácia no combate aos triatomídeos [...]. A fabricação do BHC assinalará a primeira etapa dos trabalhos da fábrica. Já que existe em território nacional matéria-prima para preparar o inseticida. A fábrica, conforme declarou o diretor do SNM terá por finalidade, por enquanto, produção do Hexa-cloro-ciclo-hexano sob a forma de pó molhável e concentrados emulsionáveis [...] afirmou que vai ser possível, num futuro próximo, a preparação do DDT com produtos nacionais [...]. Ressaltando a alta importância da fábrica em face de uma possível conflagração mundial [...] que danos incalculáveis adviriam da paralisação de nossas campanhas antimaláricas, possivelmente imposta pela retirada do mercado – como artigo de guerra – do seu elemento essencial, o inseticida DDT”.
27/07/52	DIÁRIO DE NOTÍCIAS	Incêndio no Serviço Nacional de Malária. Vários trabalhadores ficaram feridos, dois dos quais em estado grave – Destruído parcialmente o prédio. O fogo foi provocado pela explosão no depósito de inseticida – elevados os prejuízos.	“Um incêndio de consideráveis proporções verificou-se, ontem, à tarde, no Serviço Nacional de Malária, na Estrada Rio-Petrópolis [...] a explosão ocorreu cerca das 16 h, quando grande número de trabalhadores já se havia retirado [...] dadas as devidas proporções, causou pânico entre os funcionários [...] vários deles ficaram feridos, três foram medicados no Hospital Getúlio Vargas e ficaram internados com queimaduras de primeiro, segundo e terceiro graus. Tornou-se digna de nota [...] a ação do Sr. Ciro de tal, secretário do diretor do Serviço de Transportes do Serviço Nacional de Malária, procurou atrapalhar a ação da reportagem [...] dando ordens ao próprio diretor para que mandasse fechar os portões do prédio, a fim de que os repórteres não entrassem ali”.
27/07/52	O GLOBO	Declarações esclarecedoras do diretor de Serviço Nacional de Malária a O Globo.	“Falando a O Globo o Sr. Mário Pinotti, prestou os seguintes esclarecimentos: os operários que se achavam de serviço na Fábrica de Inseticida [...] preparavam o BHC necessário à campanha contra a filariose, que deveria ser remetido, com urgência, para o Estado do Pará, quando foi observada a propagação de fogo junto a um dos motores. Como estavam trabalhando com um produto inflamável – o benzol – operários fugiram apavorados, sem tempo nem a necessária calma para fazer funcionar, prontamente, os extintores ...”.

Anexo 02: Quadro-Resumo de Matérias Divulgadas pela Imprensa sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
27/07/52	CORREIO DA MANHÃ	Violenta explosão no Instituto de Malariologia. Uma centelha elétrica do elevador de gelo atingiu os tambores de gás DDT e BHC provocando explosão seguida, de forte incêndio – Oito funcionários sofreram queimaduras generalizadas, sendo que dois deles inspiram cuidados.	<p>“Às 16 h de ontem, violenta explosão abalou a sede da fábrica de inseticida BHC, do Instituto de Malariologia, na Cidade das Meninas, em Caxias, causando terror e pânico em todos que ali estavam [...]. A explosão foi bastante violenta, com forte incêndio na parte do pavilhão onde se achavam depositados os tambores dos gases DDT e BHC. Segundo o engenheiro Luis Romeiro, superintendente do Instituto de Malariologia e diretor da fábrica de inseticidas, uma centelha gerada por um curto-circuito, atingiu 5 tambores que continham gases DDT e BHC, que são inflamáveis, gerando a explosão seguida de fogo. A luta contra o fogo durou até às 18 h, quando as chamas foram extintas. Alguns funcionários ficaram feridos e foram socorridos no Hospital Getúlio Vargas”.</p> <p>Parece que essa história de cercear a liberdade de imprensa está pegando entre certos administradores, pois que de outro modo não se compreende a atitude do secretário do diretor de Transportes do Serviço de Malária, que impediu a ação da reportagem no local, determinando mesmo fosse fechado o portão de acesso àquela fábrica”.</p>
11/09/60	JORNAL DO BRASIL		Matéria não obtida.
12/09/60	JORNAL DO BRASIL		Matéria não obtida.



DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
14/01/62	O JORNAL	Guanabara ajuda Ministério economizar 11 milhões: Saúde.	<p>“O Ministério da Saúde recebeu de doação um prédio, em fase final de construção, na Rua Leopoldo Bulhões, 1480, em Manguinhos, nos fundos do Instituto de Manguinhos e vai instalar imediatamente, mas em fases gradativas, a sua fábrica de medicamentos (produtos profiláticos) que, em 1950, começou a funcionar na “Cidade das Meninas”, mas que desde 1953, devia ter se mudado, segundo acordo firmado com a Fundação Abrigo do Cristo Redentor, proprietária do lugar. [...] com a criação do Instituto de Malariologia, em 1948, o órgão do Ministério da Saúde, foi instalado lá por um período improrrogável de 5 anos. Esse instituto, destinado a descobrir processos mais eficientes no combate a malária, passou a encontrar tantos novos produtos terapêuticos, que em 1950, teve início a produção industrial, com a fabricação de inseticidas. Em 1954, a parte industrial referente ao DDT foi transferida para a Rua Melo e Souza, 142, no Rio, por medida de economia pois o transporte de matéria-prima para a “Cidade das Meninas” era muito dispendioso. Entretanto, a pretexto de unificação, a fabricação de DDT voltou em 1959 para lá. [...] com aproveitamento de verbas, foram comprados muitos equipamentos para a fábrica. Nas suas instalações podem ser produzidos medicamentos e inseticidas para suprir todas as necessidades do Ministério da Saúde, com limitação apenas para as penicilinas e alguns antibióticos injetáveis. [...] em seu primeiro ano de operação, 1958, a fábrica produziu milhões de comprimidos, isso sem mencionar a fabricação de inseticidas que está estimada para 220 t de DDT para o combate à malária e 2 milhões de iscas roenticidas para o combate à peste. [...] para evitar interrupção nos seus trabalhos, a fábrica não vai ser mudada de uma vez para o Rio. Os serviços serão transferidos gradativamente, de modo a não interromper a produção. [...] a chefia geral do Serviço de Produtos Profiláticos está confiada ao Sr. Carlos Modesto de Souza cuja maior preocupação é conseguir que a fábrica de medicamentos do MS atinja sua magnitude de produção até o fim desse ano”.</p>

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
06/07/62	O GLOBO	Endemias rurais: ataque com mais vigor. Plano. Fábrica. SPP Produziu Cr\$ 50 Milhões em Remédios.	<p>“O Departamento Nacional de Endemias Rurais do Ministério da Saúde vai importar, diretamente, inseticidas e matérias-primas de que necessita para o desenvolvimento de suas atividades e campanhas. Para que isso seja possível explicou seu diretor, Sr. Carlos Modesto de Souza, que aquele órgão está sofrendo uma série de inovações, de caráter técnico e econômico, de modo a aproveitar toda a potencialidade do sistema. Tais providências já redundaram numa economia que será empregada no combate às diversas endemias como o tracoma, a doença de Chagas e a esquistossomose. O Sr. Modesto de Souza referiu-se ao plano das “Bases Distribuidoras de Medicamentos”, que organizará em colaboração com cerca de mil e quinhentas prefeituras municipais, sobretudo as situadas em regiões subdesenvolvidas, visando atender as populações carentes. As prefeituras contribuirão com o local para instalação da “base” e fornecerão os auxiliares indispensáveis, enquanto que o D.N.E.Ru se encarregará da parte relativa à medicação do pessoal técnico. Informou por fim que a fábrica de produtos farmacêuticos do D.N.E.Ru que se acha instalada na Cidade das Meninas, em local distante - está sendo transferida para prédio localizado nos terrenos do Instituto Oswaldo Cruz, em Manguinhos. Haverá com isso – disse – uma sensível diminuição de distâncias, e uma economia em combustíveis. Os prédios ora ocupados pela fábrica do D.N.E.Ru reverterão para o Abrigo do Cristo Redentor.</p> <p>O Serviço de Produtos Profiláticos [...] vendeu, ano passado, medicamentos de sua fabricação, obtendo uma receita de 50 milhões de cruzeiros. Adquiridos nos laboratórios particulares, esses produtos custariam cerca de 150 milhões. O SPP será transferido, dentro de alguns dias, da Rio-Petrópolis para Manguinhos”.</p>
26/01/63	O GLOBO	Produção de Medicamentos da Fábrica do D.N.E.Ru.	<p>“A produção de medicamentos do Departamento Nacional de Endemias Rurais, em 1962, foi de 50 milhões de cruzeiros, que corresponde à terça parte das vendas dos laboratórios comerciais. A fábrica de produtos farmacêuticos, que funciona no quilômetro 12 da antiga Estrada Rio-Petrópolis, estará instalada, a partir do próximo mês, na Rua Leopoldo Bulhões, 1480.”</p>

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
26/04/65	O FLUMINENSE	Cidade dos Meninos.	<p>“Sua excelência o Sr. Governador General Paulo Torres vem inaugurando escolas e outros melhoramentos em Duque de Caxias.</p> <p>D. Icléya Gomes de Almeida, diretora do DEP e S. Excia. o Sr. Secretário de Educação, Professor Dr. Luiz de Araújo Braz lembraram a existência dentro de Caxias, de uma outra cidade cuja população é constituída de crianças trabalhadoras e é em educação uma derrota exata prenhe de esperanças em floração para o estado e para o país.</p> <p>A hoje Cidade dos Meninos, outrora tão conhecida como Cidade das Meninas, foi assim um porto de desembarque a mais numerosa e ilustre comitiva governamental.</p> <p>A fita verde e amarela foi desatada e ali estava o 2º grupo escolar da Cidade dos Meninos: 6 salas de aulas modernas de mobiliário fabricado por crianças e seus mestres, gabinete da diretora, sala de mestras, biblioteca, museu agrícola-escolar, sala de material escolar, dois WC e amplas áreas cobertas.</p> <p>Esforço sem precedentes na restauração de patrimônio escolar, ânsia de ajudar realmente o governo e o povo, trabalho findo com sacrifícios tantos, o ato solene foi um dos pontos altos da memorável visita do chefe do Governo a Duque de Caxias.</p> <p>O parque escolar não pára por aí. A Escola Típica Rural da Cidade dos Meninos vai além: 14.000 aves, salas de incubação, embalagem e seleção de ovos, abatedouro de aves, frigorífico, câmaras de congelação, suinocultura, fruticultura, bovinocultura em escala industrial, pequeno jardim zoológico, campos agrícolas trabalhados por mãos de crianças, etc.</p> <p>O Sr. Governador Carlos Lacerda por conta de crescer mais e mais ainda mandou demolir o Instituto Profissional Getúlio Vargas, em Bonsucesso e o transferiu para a Cidade dos Meninos e lá funcionam oficinas de artes gráficas, de mecânica e carpintaria, alfaiataria, panificação, tecelagem em montagem, fundição, etc.</p> <p>O Departamento de ensino médio e a SEAV sonham em vir montar na cidade, em futuro próximo um ginásio agrícola e a FACR espera obter recursos para transferir outras escolas para lá.”</p>

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
20/09/88	ÚLTIMA HORA	Pó tóxico ameaça um bairro. Pó altamente tóxico põe em risco a vida de moradores. Criança é a maior vítima.	“Denúncia de que a população local convive com um cheiro insuportável, dificuldade de respirar, principalmente quando o calor está forte, além de sentir sintomas de enjôo e vômito. [...] Os sintomas são provenientes de um enorme depósito de “Aldrin ou BHC (Benzeno Hexacloro), um pó altamente tóxico”. [...] O problema se situa a poucos metros de um orfanato onde vivem 560 crianças, o imenso espelho branco do popular pó-de-broca, é o reflexo terrível da negligência e da ameaça à vida das famílias que moram próximas à área – trata-se de um inseticida condenado no Brasil desde 1983, por ser altamente tóxico e letal, que está integrando as brincadeiras de crianças e é vendido nas feiras livres de Caxias. [...] enormes montes e sacos plásticos denunciam que ele é peneirado e ensacado para ser vendido ou comercializado com agricultores da área. [...] nem as autoridades da Secretaria de Saúde da Prefeitura de Caxias tomaram iniciativa para solucionar o problema. Também não houve pronunciamento da Secretaria Estadual do Meio Ambiente de Defesa da Ecologia em relação ao assunto. [...] Na casa de Maria Luíza de Azevedo, 18 anos, ninguém mais come carne de galinha. Ela é intragável porque cisca no terreno de depósito onde está o pó. Maria Luíza, que mora ao lado do terreno, revela que sua sobrinha de 3 anos, Laís Rios de Azevedo, é doente desde o nascimento. Ela sofre de problemas respiratórios e alérgicos, sente tonteados e enjôos. Outras crianças da área sofrem do mesmo mal, causado pelo ar poluído. Os bois pastam no local e seu leite e sua carne, revelam os moradores, possuem cheiro e sabor desagradáveis. ‘Nós nem criamos mais animais... quando eles não morrem ficam ruins de comer’, diz Maria Luíza para explicar: A gente de fora não se acostuma com isso. Eu já me adaptei porque moro aqui há 18 anos. Mas tem dia que é horrível, difícil de suportar. Aí a gente pega um ônibus e vai para o centro de Caxias para respirar melhor. [...] Muitos apanham o pó para vendê-lo a agricultores da região ou nas feiras de Caxias, ‘é uma forma da gente ganhar dinheiro’, diz um menino de 15 anos.”
(??)/11/88	O DIA	Venda de resíduos químicos ameaça morador da Baixada.	Matéria não obtida.

Anexo 02: Quadro-Resumo de Matérias Divulgadas pela Imprensa sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
18/07/89	O DIA	FEEMA examina uso de pó-de-broca em Caxias.	“FEEMA está sendo esperada hoje para examinar e retirar um carregamento de BHC, mais conhecido como ‘pó-de-broca’ que abandonado num dos galpões do Orfanato Cidade dos Meninos, Fundação Abrigo Redentor, no bairro Pilar, que abriga cerca de 400 crianças.” Ontem, o Secretário de Saúde de Caxias, Iveraldo Pessoa recebeu denúncia do Deputado Estadual Carlos Minc que crianças estariam retirando o inseticida, através de escavações, e vendendo o produto na feira de Caxias. O Secretário enviou logo depois uma equipe para o orfanato, mas lá ninguém da direção da entidade quis falar, limitando-se apenas a desmentir que as crianças da instituição participariam dessas escavações, o que motivou o pedido de ajuda de Iveraldo à FEEMA [...].”
18/07/89	O GLOBO	Mundo cão. (Coluna do Ricardo Boechat).	“Uma grande carga de BHC – um perigoso veneno conhecido como ‘pó-de-broca’, proibido no mundo inteiro – vem sendo manipulada por internos do Orfanato Cristo Redentor, na Baixada Fluminense. O produto, segundo constatou o Deputado Carlos Minc, resulta de escavações manuais que as próprias crianças realizam numa área próxima, onde funcionou até 1974 uma fábrica de defensivos agrícolas. O fruto desse garimpo suicida é vendido pelos menores na feira de Caxias.”
19/07/89	O GLOBO	FEEMA vai examinar pó tóxico achado em Caxias.	“Técnicos da FEEMA recolhem, no final da tarde de hoje, amostras de um produto químico em pó nas ruínas do prédio de uma fábrica desativada em 1974, próxima ao abrigo Cristo Redentor por determinação da Secretaria Municipal de Saúde de Duque de Caxias. Segundo moradores do local, o pó seria o agrotóxico BHC, conhecido como “pó-de-broca”, e estaria sendo manipulado e vendido em sacos plásticos, por um casal, na feira de Caxias. O engenheiro químico Henrique Nunes, FEEMA, disse que o resultado final dos testes deverá ser concluído até o fim da semana. Ele não soube dizer se o pó de cheiro forte é ou não o BHC [...]. Caso fique comprovado ser mesmo o BHC, a FEEMA e Defesa Civil vão organizar uma operação para a retirada do tóxico. Parte do produto está espalhada por todo terreno e, dependendo das mudanças do vento, alguns moradores sente um forte cheiro e dores nos olhos. Segundo o engenheiro da FEEMA, o produto pode se acumular no organismo humano por até 30 anos. Ele se fixa nos tecidos gordurosos e, a longo prazo, pode provocar até câncer.”

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
22/07/89	JORNAL DO BRASIL	Pó ainda traz riscos (FEEMA isola área e fará remoção na próxima semana).	A FEEMA verificou que a toxicidade do pó-de-broca encontrado terça-feira nas ruínas de uma fábrica em Duque de Caxias ainda é ativa [...]. O produto que de acordo com os moradores foi manipulado na feira do município será removido semana que vem. A área está isolada e um policial militar, solicitado pela FEEMA, impede o acesso de pessoas. Técnicos da fundação recolheram amostras do produto terça-feira. O diretor do Departamento de Controle Ambiental da FEEMA, Fernando Almeida, disse que o pó ainda apresenta BHC 60 % ativo, [...] que o produto será removido mecânica e manualmente, pois está misturado à terra. São cerca de 15 m <sup>3</sup> de terra e pó que serão guardados em tambores e depois incinerados ou levados à aterro adequado e que os moradores contaram ter sentido gosto estranho ao comer galinhas que ciscaram no terreno da fábrica desativada. O produto estava abandonado há pelo menos 15 anos, desde que a fábrica foi desativada [...]. A comercialização e produção do BHC foram proibidas pelo Ministério da Agricultura, porque sua manipulação pode causar náuseas, cianose e distúrbios do sistema nervoso. A ingestão de grande quantidade é capaz de provocar necrose de rins e músculos.”
22/07/89	O GLOBO	Pó achado em Caxias é mesmo agrotóxico.	“FEEMA confirmou ontem que as amostras colhidas na última terça-feira, em Caxias, são mesmo do agrotóxico BHC [...] cujo uso está proibido. A FEEMA vai solicitar à Secretaria Estadual de Saúde uma avaliação da ação do BHC sobre duas famílias que moram a poucos metros do antigo galpão, perto do Orfanato Cristo Redentor. A análise considera que a substância [...] se mantém ativa em até 80 %. O Diretor do Departamento de Controle Ambiental da FEEMA, Fernando Almeida, garantiu que nenhum dos vizinhos do galpão apresentou qualquer sintoma de intoxicação por BHC, como náuseas, dores nos músculos e rins, e abalo no sistema nervoso central. Os moradores apenas reclamaram do cheiro forte e de ardência nos olhos. A retirada do BHC será no início da próxima semana. Será necessário raspar a camada superficial do solo. Espera-se que sejam recolhidos 150 a 200 m <sup>3</sup> de material. A FEEMA já entrou em contato com a CETESB para onde o material deverá ser enviado a fim de ser incinerado. A FEEMA informou o resultado à Prefeitura e à Secretaria de Saúde de Caxias e pediu que tranquilizassem os moradores sobre os efeitos do produto. Um policial está sendo mantido no local para impedir que a substância seja retirada do local e vendida na feira. A FEEMA solicitou a Defesa Civil que descubra o atual proprietário do terreno que será notificado e multado por exposição inadequada de substância tóxica. Fernando Almeida acredita que o BHC esteja no local desde 1974, quando a fábrica foi desativada.”

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
26/07/89	JORNAL DO BRASIL	Técnicos recolhem hoje o “pó-de-broca”.	“O agrotóxico BHC – mais conhecido como pó-de-broca” – encontrado no galpão de uma fábrica em Duque de Caxias será recolhido hoje, a partir das 8:00 h, por especialistas do Serviço de Poluição Ambiental da Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA) e da Defesa Civil. A fabricação, a venda e o uso do “pó-de-broca”, substância altamente tóxica, estão proibidos. Após ser recolhido e colocado em barris especiais, o BHC será transferido, provisoriamente, para os pátios da Bayer e da REDUC, em Duque de Caxias. A FEEMA ainda não sabe o destino final da substância. Está sendo estudada a possibilidade de incineração, pela CETESB, em São Paulo.”
26/07/89	O DIA	Em dobro.	“A FEEMA vai trabalhar dobrado hoje. No mesmo horário, a partir das 08:00 h, [...] e o recolhimento, junto com a Defesa Civil, do pó-de-broca que apareceu na localidade Cidade dos Meninos, em Duque de Caxias. O pó, altamente tóxico, será armazenado em tambores e levado para os pátios da Bayer e da Refinaria Duque de Caxias.”
26/07/89	O GLOBO	Testes dirão se pó colhido em Caxias é agrotóxico.	“O resultado do exame das amostras do pó branco que técnicos acreditam tratar-se do agrotóxico BHC – colhidas ontem nas ruínas de uma fábrica de produtos químicos, em Caxias – deverá ser divulgado amanhã, conforme informou ontem José Maria de Mesquita Júnior, Gerente de Controle de Atividades Poluidoras da FEEMA. Ontem, a Defesa Civil e a Polícia Militar isolaram toda a área da antiga fábrica. Segundo Mesquita Júnior, a longo prazo o BHC, conhecido como “pó-de-broca”, se fixa nos tecidos gordurosos de quem tem contato com ele e pode provocar câncer.”
26/07/89	ÚLTIMA HORA	FEEMA retira pó-de-broca de Duque de Caxias.	“Técnicos da FEEMA e da Defesa Civil do Estado irão retirar hoje de um depósito na avenida Presidente Kennedy, em Duque de Caxias, grande quantidade do produto tóxico BHC, mais conhecido como Pó-de-broca. O produto é utilizado na produção de inseticida, e desde 1975 está no local. O produto pertencia a uma fábrica de inseticida desativada nesta época. Em 85, o Ministério da Agricultura proibiu o [...].”

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
27/07/89	JORNAL DO BRASIL	Técnicos marcam hoje a remoção do pó de broca.	“Mais uma vez foi adiada a remoção do pó-de-broca no bairro Cidade dos Meninos em Duque de Caxias. Três funcionários da FEEMA e três policiais passaram a manhã esperando o equipamento necessário para começar a retirada, mas só às 13:20 h chegou um caminhão da CEDAE com os 40 reservatórios cedidos pela Bayer e o engenheiro da FEEMA, Antônio Carlos Freitas de Gusmão. Ele disse que “o produto será removido mas primeiro haverá uma reunião amanhã (hoje) com a Defesa Civil e a Secretaria de Saúde, para definir uma operação eficiente e segura”. Ele chamou atenção para os riscos de manipulação durante muito tempo devido aos possíveis efeitos cancerígenos e disse que todas as pessoas envolvidas na remoção deverão depois fazer exame médico.”
27/07/89	O DIA	Pilar ainda vive o perigo do inseticida.	“A FEEMA não conseguiu cumprir a missão de que começaria ontem a operação para a retirada do inseticida – hexaclorobenzeno -, conhecido popularmente como “pó-de-broca” abandonado há mais de 30 anos nas terras do Orfanato Cidade dos Meninos, em Pilar. A responsabilidade da operação seria da Defesa Civil, e logo pela manhã os técnicos da FEEMA chegaram na área que está interditada, prontos para começarem a remoção. Esses técnicos aguardaram até às 15:00 horas pela chegada da Defesa Civil e Bombeiros, até que a operação foi suspensa por ordem direta do Secretário de Defesa Civil, Coronel José Albucacys. A nova data para a retirada ainda não foi marcada.”



DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
27/07/89	O GLOBO	Desorganização adia retirada de pó tóxico.	“O Coronel José Albucacys, Secretário Estadual de Defesa Civil decidiu adiar a retirada do agrotóxico BHC das ruínas de uma fábrica abandonada em Caxias, próximo ao Orfanato Cristo Redentor, devido à falta de coordenação entre os diversos órgãos que participaram ontem da operação. Ele marcou para hoje uma reunião com todos os envolvidos para acertar detalhes como orientação médica para proteção dos técnicos e moradores. Uma equipe da FEEMA (4 técnicos) chegou ao local às 09:00 h acompanhada da Polícia Militar. Só depois das 13:00 h começaram a chegar os equipamentos. A Bayer cedeu 40 tambores apropriados para guarda e transporte e 3 máscaras contra gases para ser utilizado pelos técnicos. A Prefeitura de Duque de Caxias mandou uma retroescavadeira e um caminhão basculante para levar o material à REDUC para armazenamento. Contudo, Antônio Carlos de Freitas Gusmão, do Serviço de Poluição Acidental da FEEMA, diz que faltava um caminhão do Corpo de Bombeiros, para borrifar o solo com água e evitar a dispersão do produto no ar durante a retirada, a presença de médicos que indicassem a necessidade de remoção dos moradores durante o trabalho, entre outras precauções. Segundo informações da FEEMA o agrotóxico era retirado aos poucos por pessoas que usavam ou vendiam em feiras e lojas de ferragem de Caxias como formicidas domésticos. Muitos estão preocupados, como Nair Mota da Silva que há 24 anos vive a menos de 100 metros da fábrica: “Nunca nos preocupamos, porque o pó era fabricado e depois foi deixado ali pelo próprio Ministério da Saúde, que deveria entender dessas coisas. Só agora descobrimos que é perigoso. [...] José de Souza e outros preferem manter-se afastados do produto, pois diz que o produto irrita os olhos e a garganta, principalmente quando venta. Apesar de tudo, Edilson Peres dos Santos, de 12 anos, brincava ontem despreocupado no local, revolvendo o pó que, segundo ele, o avô usava para combater piolhos da sua criação de codornas.”
28/07/89	O DIA	Pó-de-broca.	“O Departamento Geral de Apoio Comunitário da Defesa Civil se reúne hoje, às 09:00 h, com a FEEMA, Prefeitura de Duque de Caxias e outros órgãos, para discutir detalhes e data da operação da retirada do inseticida BHC, o ‘pó-de-broca’, das imediações da Cidade dos Meninos em Caxias. Para discutir como será feita a retirada, também vão participar da reunião, representantes da REDUC e da Bayer, as Secretarias de Saúde de Estado e do Município de Caxias, da Fundação Oswaldo Cruz e do Corpo de Bombeiros.”

Anexo 02: Quadro-Resumo de Matérias Divulgadas pela Imprensa sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
28/07/89	O GLOBO	Reunião vai discutir hoje a remoção do “pó-de-broca”.	“Defesa Civil do Estado, FEEMA, Polícia Militar, Secretaria Estadual de Saúde, REDUC e possivelmente FIOCRUZ se reunirão hoje para determinar a data da retirada do produto do local e os procedimentos para isso. Antontem, os representantes desses órgãos foram ao local para iniciar a operação, mas a Defesa Civil impediu, alegando não ter sido avisada com antecedência para coordenar a operação. Major Mauro Alves Antunes, da Defesa Civil, disse que precisava avaliar o quadro, pois entendia que a FEEMA e os outros órgãos deveriam estar presentes apenas para a coleta de amostras e realização das análises.”
02/08/89	O GLOBO	Pó-de-broca.	“Na próxima sexta-feira, técnicos da Defesa Civil do Estado, do Município e da FEEMA retirarão o pó-de-broca (BHC) encontrado, na semana passada, no prédio de uma antiga fábrica de produtos químicos em Caxias. Eles ainda não sabem que quantidade do produto está no local.”
04/08/89	JORNAL DO BRASIL	Caxias remove pó-de-broca e examina vítima.	“A Secretaria de Saúde de Duque de Caxias (Baixada Fluminense) realiza exame de sangue nos moradores vizinhos ao depósito onde foi encontrado pó de broca – produto contendo a substância tóxica BHC, usado em inseticidas – na Cidade dos Meninos, em Caxias. Ontem foram colhidas amostras de sangue de 26 pessoas e segunda-feira a Secretaria deve saber se os moradores foram contaminados ou não pelo produto. A Defesa Civil levará o pó hoje para [...]. A Defesa Civil levará o pó hoje para área da Refinaria Duque de Caxias. [...] O material será transportado em 100 tambores, dos quais 34 já estavam ontem no local. O depósito está abandonado há 15 anos.”
04/08/89	O DIA	Saúde inicia exames sobre pó-de-broca.	“Técnicos das Secretarias Municipal e Estadual de Saúde realizaram ontem, pela manhã, exames de sangue, urina e fezes nos moradores das proximidades da área onde está abandonado há 28 anos o BHC (hexaclorobenzeno), o pó de broca na Cidade dos Meninos, em Pilar, Duque de Caxias. Na avaliação epidemiológica, cerca de 40 pessoas foram examinadas e hoje a Defesa Civil estadual e a municipal, em conjunto com a FEEMA e Corpo de Bombeiros, começarão a retirar o produto [...]. O local está sendo guardado por soldados do 15º BPM (Duque de Caxias) para impedir a aproximação de moradores e curiosos.”
04/08/89	O GLOBO	Pó.	“A Defesa Civil do Estado e a do Município de Duque de Caxias iniciaram hoje a operação de retirada do agrotóxico BHC (hexaóxido de benzeno), conhecido como “pó-de-broca”, que foi encontrado há 15 dias em uma fábrica desativada em Caxias. O produto será acondicionado em tambores de 200 litros e levado para uma área da refinaria Duque de Caxias.”

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
04/08/89	ÚLTIMA HORA	FEEMA recolhe hoje pó tóxico de Caxias.	“FEEMA e Defesa Civil começam hoje a retirar as quase 50 t de pó-de-broca. [...] A previsão dos técnicos é de que a remoção deve demorar cerca de 15 a 20 dias, e será estocado na REDUC, para posterior incineração. [...] Coronel Reginaldo Lessa, diretor do Departamento Geral de Apoio Comunitário da Defesa Civil, disse que serão 10 homens em 2 turnos – das 08:00 às 12:00 h e das 12:00 às 16:00 h, vestidos com macacão plástico, máscaras, luvas e botas de proteção. Ao mesmo tempo, técnicos da FEEMA realizarão estudos no solo e nas plantas, para avaliar o grau de contaminação e ‘se há condições da área continuar a ser habitada’. Dez médicos das Secretarias de Saúde do Estado de Duque de Caxias examinaram 50 pessoas ontem, colhendo sangue, fezes e urina para exames [...]. Estes exames [...] vão indicar o grau de contaminação e que tipo de medicamentos devem ser empregados. Segundo o diretor de Saúde de Caxias, Mário Bento, é quase certo que os moradores tiveram algum tipo de contaminação, devido ao longo período a que estiveram expostos ao produto. Os problemas mais comuns são irritações na mucosa nasal e inflamações nas vias respiratórias. No entanto, o médico alerta para os perigos no contato diário com o pó, que podem levar a complicações mais graves, como câncer, insuficiência renal e hepática e paralisia dos membros.”
05/08/89	O DIA	Pó-de-broca é retirado pela Defesa Civil.	“Usando roupas especiais de PVC e máscaras contra gases, técnicos da Defesa Civil e da Pereny Serviços Técnicos de Limpeza Industrial, uma firma especializada na remoção de resíduos tóxicos, iniciaram, ontem, a retirada do inseticida BHC, abandonado há quase 30 anos nas terras do orfanato Cidade dos Meninos, no bairro Pilar. [...] Secretarias Estadual e Municipal de Saúde, iniciaram os trabalhos com a realização de exames de sangue, fezes e urina em 32 moradores da área. [...] Os trabalhos estão sendo feitos por 4 homens apenas, [...] substituídos a cada hora, sendo que a previsão inicial é de que os trabalhos deverão demorar entre 15 a 20 dias.”

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
05/08/89	O FLUMINENSE	Pó cancerígeno é retirado de bairro para incineração.	“A Defesa Civil do Estado vai iniciar a retirada do pó químico denominado BHC, depositado há 30 anos na Cidade dos Meninos. O pó, segundo os técnicos produz efeitos colaterais e também cancerígenos, pode, nestes anos ter causado problemas aos moradores [...]. O pó BHC era utilizado como matéria-prima na produção de produtos de uma antiga fábrica do Ministério da Saúde [...]. A FEEMA ainda não tem conclusões sobre a origem do material encontrado [...]. Moradores revelaram que 2 homens recolhiam o pó para vender na feira livre do centro de Duque de Caxias. A primeira providência da Defesa Civil foi realizar exames de sangue, urina e fezes nos 26 moradores mais próximos da área afetada. O Diretor do Departamento Geral de Apoio Comunitário da Defesa Civil, Coronel Reginaldo Lessa, disse que a quantidade do material ainda não pode ser estimada, pois a ação das chuvas, do vento e a infiltração no solo, não permitem esses cálculos. A empresa de limpeza Pereny Industrial foi contratada para retirar o material, armazená-lo em tonéis e transportá-lo para a REDUC [...]. O material ficará guardado até ser incinerado. Não há previsão para o término do trabalho. [...] Segundo o assessor de Comunicação Social da Secretaria Estadual da Defesa Civil, Sr. Ruy Bruno, a preocupação maior é com a saúde dos moradores, porque o BHC é de alcance cancerígeno, afeta o fígado, os rins e somente pesquisas futuras poderão avaliar a gravidade do problema.”
17/09/89	O DIA	Veneno do pó-de-broca ameaça moradores.	“[...] Embora a Defesa Civil e a Pereny Serviços Técnicos de Limpeza Industrial, já tenham abandonado o local, moradores denunciam que o pó-de-broca não foi totalmente retirado. O auxiliar de expedição de uma transportadora, Marcos Belione, 27 anos, encontrou gavetas soterradas cheias de BHC ainda em sacos plásticos, e o carpinteiro da Fundação Cristo Redentor, Antonio da Silva, 55, apontou crostas endurecidas do veneno, que não foram removidas. O Secretário Municipal de Saúde, Sr. Iveraldo Carvalho Pessoa, disse que está preocupado mesmo sabendo que os exames médicos não deram contaminação. Enviará ofício à Defesa Civil para remover o restante do material tóxico, pois, coincidência ou não, já ocorreram 3 casos de câncer na região. [...] Para Nair Motta da Silva, 45 anos, residente na casa 43 da vila, o episódio do pó de broca foi muito parecido com a descoberta de moedas de ouro do século XVII e um baú de jóias do Barão do Pilar, na Cidade dos Meninos. Num instante apareceu tanta gente e, quando eles saíram, tudo ficou do mesmo jeito. ninguém sabe onde foram parar as moedas. Mas o pó de broca ainda está aí [...]”

Anexo 02: Quadro-Resumo de Matérias Divulgadas pela Imprensa sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
23/12/89	O GLOBO	“Pó-de-broca” ainda ameaça em Caxias.	“Das 40 t do agrotóxico BHC encontradas em julho [...] 11 t não foram recolhidas pela FEEMA e continuam prejudicando os moradores [...]. A denúncia foi feita ontem pelo Secretário de Saúde de Duque de Caxias, Sr. Iveraldo Carvalho Pessoa. [...] ele não sabe explicar porque a empresa contratada não completou a remoção da substância. Após ter interpelado a FEEMA, esta disse aguardar ordem do Secretário Estadual de Meio Ambiente, Sr. Carlos Henrique Mendes. O Presidente da FEEMA, Carlos Alberto Muniz, disse que o restante do material não foi retirado por falta de uma máquina específica para o serviço.”
24/04/90	O GLOBO	TÍTULO DA MATÉRIA NÃO OBTIDO.	“O Ministério da Saúde vai tomar providências urgentes para resolver o problema de contaminação do solo com o produto tóxico BHC, conhecido como pó-de-broca, detectado em terreno do extinto Instituto de Malariologia , na Cidade dos Meninos, em Caxias. A informação é do responsável pela Divisão de Ecologia Humana do Ministério, Nestor Borba. O Instituto de Malariologia era do Ministério da Saúde e foi desativado em 1954. No local, era processado o BHC, usado pela extinta SUCAM (Superintendência de Campanhas de Saúde Pública) no controle de endemias rurais. Em 1985, o próprio Ministério da Saúde proibiu a comercialização do produto no país.”

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
26/04/90	JORNAL DO BRASIL	Veneno permanece na Cidade dos Meninos.	<p>“A contaminação da área da Cidade dos Meninos, onde moram 300 famílias, é percebida de longe [...]. O cheiro forte [...] que irrita garganta e olhos ainda pode ser sentido, o que indica que as autoridades governamentais não retiraram o produto, colocando em risco a vida dos moradores. [...] Embora desativada a fábrica, o veneno ficou estocado ou espalhado pelo chão, contaminando uma área de 13 mil m<sup>2</sup>. No ano passado houve a primeira vistoria no local e calculava-se cerca de 400 mil t de produto. [...] ‘O que me impressiona é que a fábrica desativada não é de uma empresa qualquer, mas do Ministério da Saúde’, criticou ontem o deputado estadual (PT) Carlos Minc ao estar no local. Ele constatou a omissão de socorro aos moradores e anunciou que segunda feira entra com uma ação civil pública contra o Ministério, reivindicando a efetiva retirada do pó-de-broca e indenizações às famílias contaminadas. [...] Segundo ele, há um ano, a FEEMA prometeu a retirada do produto, porém, só retirou 100 t que estavam na superfície, estocadas em papelões. O restante do veneno misturado ao solo continua até hoje causando vítimas. Após a primeira “batida” exames foram feitos em 26 moradores e detectaram contaminação crônica. [...] A contaminação não é só pela pele e ar, mas também por alimentos (galinhas, frutas, vegetais e leite) contaminados. O biólogo Jonas Luís da Silva, 35 anos, ficou estarecido com o que viu. Salivação intensa, agitação, tremores musculares, convulsões, vômitos, depressões respiratórias, coma e até a morte são conseqüências do veneno no corpo. [...] O morador José Miguel da Silva, 27 anos, perdeu o irmão há 4 anos com câncer no fígado. Criticando a omissão da FEEMA, lembrou que as vacas que fornecem leite para os moradores da região (inclusive 1000 crianças do Orfanato Cristo Redentor) pastam por ali. ‘Em vez de escavar o solo e tirar o BHC, os técnicos da FEEMA disseram que iriam apenas jogar barro por cima’. [...] Numa casa do bairro um caso emocionou a todos, o aposentado Ivo Barcelos, 69 anos, não consegue parar de tremer pernas e braços um só instante. Enquanto falava com os jornalistas, principalmente o braço direito se debatia sem qualquer controle. - Nenhum médico até hoje conseguiu dizer o que tenho. Um chegou a dizer que era Mal de Parkinson`. Para o biólogo Jonas Luís da Silva a doença é outra: “A tremedeira dele é convulsiva. Se fosse Mal de Parkison, a tremedeira seria bem menor.”</p>

Anexo 02: Quadro-Resumo de Matérias Divulgadas pela Imprensa sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
27/04/90	O GLOBO	Solo poluído em Caxias será limpo.	“O Ministério da Saúde vai tomar providências urgentes para resolver o problema de contaminação de solo com BHC, detectado em terrenos do extinto Instituto de Malariologia, conhecido como pó-de-broca, na Cidade dos Meninos, em Caxias, segundo informações da Divisão de Ecologia Humana do Ministério, Nestor Borba. [...]. Esta não é a primeira denúncia. Em meados do ano passado, o assunto veio a tona mas nenhuma providência foi tomada. Os atuais dirigentes do Ministério da Saúde alegam não poder responder pelos seus antecessores e afirmam que não tomarão logo as medidas necessárias. Segundo eles, não há depósito de agrotóxico no local e sim três mil toneladas de solo contaminado pelo BHC. O inseticida foi tirado mas restam resíduos que se misturaram e contaminaram o solo. [...] Próximo ao local reside 300 famílias e a Secretaria de Saúde de Estado do Rio de Janeiro constatou 26 pessoas intoxicadas que vem recebendo acompanhamento médico. As providências para retirar o BHC do solo será uma ação conjunta do Ministério, da Secretaria Estadual de Saúde e da FEEMA. Segundo Fernando de Almeida, Presidente da FEEMA foram retiradas 40 t de produto que estavam espalhados e hoje estão estocadas na Refinaria de Duque de Caxias, PETROBRÁS. [...]. Fernando Almeida disse que a FEEMA retirou somente o pó-de-broca abandonado a céu aberto e determinou que a Prefeitura de Caxias construísse um muro para isolar a área. Esclareceu que é necessário uma empresa especializada para retirar e estocar o pó que está misturado ao solo do terreno.”
27/04/90	JORNAL DO BRASIL	Pó-de-broca.	“O presidente da FEEMA, Fernando de Almeida, negou omissão do estado no caso do abandono de toneladas de BHC, [...] o pó-de-broca, em um terreno da Cidade dos Meninos, Caxias, e acusou o Ministério de único responsável pelos danos causados à saúde da população nos últimos anos. Disse que entrou em contato com o Ministério e que ‘a nova administração desconhecia o problema, mas pareceu interessada em dar uma solução’. Segundo Almeida ‘recebemos a denúncia em meados do ano passado, isolamos a área e em setembro retiramos e estocamos na REDUC 40 t do material mais ativo.”

Anexo 02: Quadro-Resumo de Matérias Divulgadas pela Imprensa sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
18/09/90	O GLOBO	Pó-de-broca – 50 famílias serão examinadas.	“Técnicos do Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana (CESTEH) colheram ontem amostras de sangue entre 50 famílias que moram perto de uma antiga fábrica, em Duque de Caxias, onde em julho do ano passado foi encontrada grande quantidade de pó-de-broca [...]. A iniciativa de submeter os moradores a exames de sangue partiu do Ministério da Saúde, que responde à ação civil pública movida pelo deputado Carlos Minc (PT). [...] Relatórios técnicos feitos pela FEEMA indicaram uma alta incidência na população local, de doenças como rinite alérgica, hipertensão e sangramento nasal e das gengivas, provocadas pela contaminação [...]. O sangue coletado será examinado em duas etapas: as análises químicas ficarão sob a responsabilidade do laboratório do Centro Saúde-Escola Germano Sinval Faria e os exames específicos serão feitos pelo CESTEH.”



DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
26/01/91	JORNAL DO BRASIL	Fiocruz confirma contaminação de famílias em Caxias.	<p>“O Ministério da Saúde está mantendo em segredo os resultados de um dos laudos que confirma a contaminação das famílias que moram no bairro Cidade dos Meninos, ao redor de um foco de BHC [...]. Exames bioquímicos feitos pelo CESTEH (FIOCRUZ), provaram que a maioria das 33 pessoas analisadas está com a substância tóxica no sangue numa concentração 350 vezes maior que o limite considerado suportável. Quatrocentas t de BHC foram depositadas clandestinamente na área, na década de 50, [...] numa área de 3 mil m<sup>2</sup> que pertencia à Fundação Cristo Redentor – creche hoje subordinada à LBA - e só foi descoberto no começo do ano passado. [...] O Ministro da Saúde, Alcení Guerra, pediu ao CESTEH/FIOCRUZ um detalhado exame toxicológico dos moradores para decidir o que fazer depois de ser notificado pela promotora Patrícia Silveira da Rosa, da Procuradoria Geral de Justiça do Rio de Janeiro. Os resultados dos exames foram enviados para Brasília há 15 dias e foi detectado um nível de substância tóxica no sangue das pessoas muito acima da concentração verificada em trabalhadores rurais da Bahia que lidam diretamente com BHC. Somente o diretor da Divisão de Ecologia Humana do Ministério da Saúde, Nestor Borba pode dar informações mais detalhadas sobre a dimensão do problema. <i>Vamos entrar com uma ação judicial contra o Ministério da Saúde, exigindo indenização pelos danos à saúde</i> informa José Miguel da Silva, presidente da Associação de Moradores da Cidade dos Meninos. [...] A promotora Patrícia Silveira continua aguardando os resultados dos exames para dar continuidade ao inquérito instaurado em março do ano passado. O prazo do Ministério terminou em outubro. Ela diz que vai entrar com ação contra o Ministério pela contaminação ao meio ambiente, se for comprovada a contaminação e se até o final do mês não chegarem essas informações. [...] Em abril do ano passado, Patrícia solicitou ao Ministério isolamento do foco da contaminação, retirada dos moradores e monitoração do lençol freático, além da elaboração de um projeto de descontaminação da área. O Ministro Alcení Guerra respondeu que qualquer atitude seria precipitada antes de fazer exames clínicos nos moradores mais afetados. [...] A FEEMA só retirou 40 t e alegou falta de recursos para retirar as outras 360 t e destruir o material. Agora o Ministério da Saúde precisa apresentar uma proposta viável para solucionar o problema. Na área foco da contaminação, a Secretaria de Assuntos Fundiários tinha a intenção de fazer um assentamento de trabalhadores rurais para prática de agricultura ecológica. Algumas casas do local chegaram a ser construídas com o pó-de-broca misturado ao cimento, ou seja, possuem BHC nas paredes [...]. No raio de 2 quilômetros do foco moram 100 famílias. No ponto onde a concentração é máxima há 6 famílias. <i>Tem pó-de-broca até no quintal das casas e o cheiro se sente de longe</i> conta José Miguel da Silva. <i>Uma senhora já teve tumor na cabeça e só agora a comunidade começa a se preocupar com a contaminação</i>, afirma José Miguel.”</p>

Anexo 02: Quadro-Resumo de Matérias Divulgadas pela Imprensa sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
27/01/91	O DIA	Cidade dos Meninos sofre com os efeitos do “pó-de-broca.” Rio subterrâneo leva tóxico ao mar.	“Desde que o Instituto de Malariologia foi fechado, os moradores da Cidade dos Meninos, em Caxias sofrem com os efeitos do pó-de-broca. Submetidos a exames em setembro do ano passado, os moradores esperam impacientes os resultados. Segundo técnicos da FIOCRUZ, o laudo com as avaliações dos testes feitos por médicos e engenheiros do meio ambiente estão em Brasília. [...] Antônio da Silva, 56 anos, morador da região, fica nervoso ao falar do pó-de-broca. Ele acha que as autoridades estão enrolando as pessoas e escondem algo terrível. Na sua casa, a FEEMA interditou todas as árvores frutíferas. [...] O estudo da FIOCRUZ foi constituído por 4 linhas de ação: grau de contaminação (onde 7 famílias da área foram submetidas a exames médicos), medidas emergenciais, avaliação de risco e extinção ou controle dos fatores de risco. Todos esses procedimentos fariam parte de uma primeira etapa para se decidir medidas a serem utilizadas. Os moradores da região estão ansiosos para saber o resultado desses estudos. [...] Agora, todos os estudos que forem feitos sobre projetos de despoluição da Baía de Guanabara não poderão esquecer o lençol freático (subterrâneo) da Cidade dos Meninos. Os resíduos tóxicos [...] estão indo para o interior da baía [...]”
30/01/91	O FLUMINENSE	Pó-de-broca contamina 47 em Caxias.	“O Ministério da Saúde não tem registro de sua antiga fábrica de inseticida na Cidade dos Meninos, em Caxias, onde foi descoberto um foco de [...] que já contaminou pelo menos 6 famílias do local. Em resposta à promotora Patrícia Silveira da Rosa, da equipe de proteção ambiental da Procuradoria Geral da Justiça do Rio, o Ministro da Saúde, Alcení Guerra, disse que os únicos documentos encontrados a respeito da fábrica são dois artigos sobre sua inauguração, publicados em 1950 pela Revista Bras. de Malariologia. [...] Exames realizados pelo CESTEH/FIOCRUZ constataram concentrações de BHC no sangue de 43 adultos e 4 crianças, de 60 a 340 vezes acima do limite considerado suportável. [...] Enquanto se discute o assunto, os moradores do local vivem em clima de insegurança e medo, [...] José Miguel da Silva garante que o número de famílias contaminadas é bem maior do que imagina o Ministério. Segundo ele, 14 pessoas morreram de câncer nos quatro últimos anos, embora não exista uma prova de que foram contaminadas pelo BHC. As ruínas da fábrica não têm cercas e o gado constantemente pasta no local contaminado. O cheiro do veneno é sentido nas casas mais próximas. A promotora responsabiliza também o Governo Estadual por omissão. Patrícia Silveira da Rosa disse que a FEEMA sabia do problema desde setembro de 1989, mas não notificou o Ministério da Saúde.”
30/01/91	TRIBUNA DA IMPRENSA	MIS desconhece fábrica de veneno em Caxias.	Ídem reportagem anterior.

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
13/03/91	O GLOBO	<p>'Pó-de-broca' já contaminou 33 pessoas.</p> <p>Os efeitos da substância ainda são desconhecidos.</p> <p>Primeira análise só foi feita em 89.</p>	<p>“Cerca de 25 anos depois da desativação da fábrica de inseticidas do Ministério da Saúde na Cidade dos Meninos, em Caxias, pelo menos 33 moradores ainda vivem com o drama da contaminação [...]. Com base nos exames bioquímicos feitos pelo CESTE/HEM/IOCRUZ, que comprovam a presença de BHC no sangue dos moradores vizinhos às ruínas, as pessoas intoxicadas pretendem entrar com uma ação indenizatória contra o Governo Federal. [...] Integrantes dos Conselhos Regionais de Medicina e Farmácia visitarão a comunidade amanhã, junto com um toxicologista, para fazer um levantamento da extensão da contaminação. O coordenador do Conselho Regional de Farmácia, Raslan Abbas, vai pedir acompanhamento médico para as pessoas contaminadas [...]. Serão apresentados os 18 casos de câncer com óbito no pedido de ação indenizatória. Morador há 29 anos no local [...] Agamenon Ribeiro Peixoto foi quem apresentou maior taxa de BHC no sangue: 207 µg/ml, [...] reclama de enjoos e vômitos constantes. Sua mulher (195 µg/ml) já fez três abortos e retirou em fevereiro um tumor maligno no queixo. O pó-de-broca se espalhou pelas casas, contaminou as árvores frutíferas, galinhas e bois criados pelos moradores. [...] Não há qualquer estudo conhecido no Brasil sobre as conseqüências da contaminação pelo BHC. [...] Raslan Abbas explicou que a presença da substância no sangue pode até causar câncer mas que não se sabe com que quantidade da substância o corpo humano conseguiria conviver sem problemas. - <i>Não existem valores de normalidade. Isto significa que o sangue das pessoas não deve ter a presença do BHC.</i> [...] A primeira análise de BHC só foi feita em julho de 89 pela FEEMA [...]. As autoridades descobriram o produto porque os moradores vendiam em feiras como inseticida, apesar de conviverem com o agrotóxico há pelo menos 23 anos [...]. Estudos de órgãos públicos comprovaram existir pelo menos 300 t de produto na região, porém os moradores contam que nem mesmo 25 % do produto chegaram a ser recolhidos. [...] As pessoas só tiveram comprovação da intoxicação com a divulgação dos resultados dos exames bioquímicos feitos pela FIOCRUZ. Os moradores reclamam que as autoridades não prestaram qualquer atendimento médico aos contaminados, a única recomendação que receberam dos médicos da FIOCRUZ, foi para procurar o posto de saúde de Caxias.”</p>
15/03/91	O DIA	<p>Área afetada pelo pó-de-broca é vistoriada.</p>	<p>“O Conselho Regional de Medicina e sanitaristas do estado visitaram ontem toda área e o prédio abandonado [...] na Cidade dos Meninos [...]. Há dias, técnicos da FIOCRUZ [...] constataram que a população da região vem correndo sérios riscos de contaminação, além dos efeitos da ingestão de alimentos cultivados nos terrenos próximos. Durante os exames e pesquisas, os técnicos encontraram alto grau de BHC que foi confirmado pela FEEMA. Além de contaminação da área, médicos da FIOCRUZ examinaram sete moradores com fortes sintomas de contaminação, entre eles, o lavrador Agamenon Ribeiro.”</p>

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
15/03/91	JORNAL DO BRASIL	Contaminação.	“O Conselho Regional de Medicina do Rio (CREMERJ) vai dar assistência jurídica para os moradores da Cidade dos Meninos, em Duque de Caxias, entrarem com uma ação indenizatória contra o governo federal. Em setembro do ano passado, 47 dos cerca de 300 moradores da área foram submetidos a exames pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) e em todos eles foi verificada a presença da substância BHC [...] um produto cancerígeno [...]. Embora tenha sido constatada a contaminação, não houve nenhum acompanhamento médico e o pó-de-broca continua espalhado no terreno onde funcionou até 1954 [...]. Ontem, representantes do CREMERJ e do Conselho Regional de Farmácia, a pedido da Federação de Associações de Bairros de Duque de Caxias, foram visitar o local e ficaram impressionados com situação.”

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
14/05/91	JORNAL DO BRASIL	Uma cidade-modelo na Baixada. Rosane Collor quer construir 60 mil casas e pólo comercial em Caxias. Projeto teve origem com Darcy Vargas.	<p>“Se depender da primeira-dama Rosane Collor, a maltratada Baixada Fluminense ganhará uma cidade-modelo para 300 mil pessoas, com 60 mil casas, escolas, postos médicos, lojas, indústrias, áreas verdes e até lagos de ondas e praias artificiais. [...]. O projeto Cidade Minha Gente - As casas serão divididas em 4 bairros, com áreas de serviço e lazer [...]. Ao redor dos bairros, o projeto prevê pólo comercial, indústrias e áreas reflorestadas. Lagos com praias e ondas artificiais, como em balneários dos Estados Unidos, serão algumas das atrações. O projeto está orçado em 700 milhões de dólares, sendo que a CEF já destinou 100 bilhões de cruzeiros para início das obras [...]. O lago com praia de areia branca e ondas movidas por grandes pás, por exemplo, não será custeado pela CEF. [...] a infra estrutura urbana da Cidade Minha Gente será dividida entre a Prefeitura de Caxias, o governo estadual e a CEF. [...] O diretor do Abrigo Cristo Redentor, Paulo Rogério Colagrossi, diz que a Cidade dos Meninos poderá conviver com a cidade projetada. ‘Não queremos tirar nada de lá, não, apenas podemos mudar alguma coisa’. Quanto aos posseiros se não forem tirados pela justiça terão que se adequar e participar das novas atividades, como o reflorestamento por exemplo. A sugestão entusiasmou o diretor nacional de habitação da CEF, José Carlos Guimarães, marido da chefe de gabinete de Rosane [...]. Um dos órgãos por onde terá de passar o projeto é a FEEMA, pois a Cidade Minha Gente dependerá do estudo de seus relatórios de impacto ambiental (RIMA) sobre a Baixada Fluminense. [...] Não é a primeira vez que o terreno do Abrigo Cristo Redentor é alvo de projetos ousados. No início dos anos 40, foi destinada pelo presidente Getúlio Vargas para a Cidade das Meninas, para alojar meninas pobres [...] e acabou sendo entregue ao Abrigo, em 1947, para a instalação da Cidade dos Meninos, que visava um albergue para menores onde poderiam aprender uma profissão e atividades produtivas, porém hoje o aviário erguido para 25 mil aves foi desativado, a fábrica de gelo para trabalho de menores, arrendada, a sapataria está fechada e outras oficinas, como a fábrica de vassouras, funcionam precariamente. [...] Para que a cidade-modelo dê certo, será necessário resolver alguns problemas, como os mais de 150 posseiros instalados. Existem no local, fazendas com criação de camarão da Malásia, áreas de pouso para pequenos aviões, lavouras, criação de bois e búfalos. As notícias de que a Cidade dos Meninos pode ter como vizinha à cidade-modelo foi vista com bons olhos pelos moradores ‘ Se fizerem mesmo essa Cidade será ótimo. Porque uma área tão grande e abandonada poderá servir para resolver problemas do povo’, diz o professor de matemática Moacir Rafael de Souza, 46 anos. O porteiro Vicente Alves, 59 anos, 34 anos no lugar aonde chegou como interno, se preocupa: ‘Não sei quais vão ser as conseqüências. Vai vir muita gente.’</p>

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
15/05/91	JORNAL DO BRASIL	'Pó-de-broca' complica plano de cidade-modelo.	<p>“A cidade-modelo idealizada pela primeira-dama Rosane Collor [...] só poderá ser construída depois que o Ministério da Saúde retirar os restos de BHC da área escolhida para obra [...]. A advertência foi feita pelo procurador Pedro Elias Erthal Sanglard, da Equipe de Proteção ao Meio Ambiente e ao Patrimônio, que informou que ainda restam no local 40 t do produto [...]. [...] O procurador cobrará do Ministro Alceni Guerra exames feitos em pessoas contaminadas pelo BHC e pedirá esclarecimentos sobre o projeto a Rosane Collor. Desde março, o Ministério da Saúde tem provas de que o pó-de-broca já contaminou vários moradores. [...] A contaminação foi revelada à Procuradoria de Justiça pelo Ministro Alceni Guerra, no Aviso 103, de 21 de março, anexado ao inquérito civil que apura os riscos do BHC. No Ofício, Alceni informa que os exames médicos foram feitos pela FIOCRUZ e que foram detectados níveis elevados de BHC na população analisada. O procurador Elias Erthal Sanglard quer que o Ministro divulgue os resultados com base na Lei Federal 7.347/85, que define como crime o retardamento de informações ao Ministério Público. [...] Pedro Elias quer também que Alceni defina um cronograma para eliminar os riscos do BHC. O plano feito em julho de 1990 pela FIOCRUZ propunha além dos exames médicos, medidas imediatas para isolar a área foco de contaminação e avaliasse o perigo ainda oferecido pela substância. Estudo da FEEMA realizado um ano antes delimitou em 13 mil metros a área contaminada. A substância pode ter atingido, também, o lençol freático.</p> <p>De acordo com o procurador é inviável qualquer projeto de assentamento na região, antes de resolver o problema do BHC”.</p>
26/05/91	O GLOBO	O pó de broca ainda continua assustando moradores do local. Prefeito de Duque de Caxias antecipa apoio ao plano.	<p>“Wander Batista do Prado, de 6 anos, até hoje sente dores de cabeça e enjoos em dias de sol mais forte. Ele foi o mais contaminado – das 33 pessoas que fizeram o exame – pelo pó-de-broca [...] No sangue de Wander, que mora ao lado do esqueleto da fábrica Alfa, [...] foram encontradas 116 partículas por milhão – o mais alto índice registrado entre os 33 moradores [...] nos exames realizados em março pelo Ministério da Saúde. [...] deixaram a família de Wander muito pessimista em relação às possíveis melhorias do projeto ‘Minha Gente’. – A única recomendação que eles deram foi para a gente ir ao INSS. É por que eu prefiro esperar para ver. Se as casas forem realmente construídas, vai ser ótimo Mas o que nós queremos mesmo, é que eles tirem o resto de pó que ainda ficou – queixa-se a mãe de Wander. Nair Motta da Silva, que teve 20 partículas por milhão [...] acha muito boa a idéia da Presidenta da LBA, mas antes ela também gostaria de ver o restante do pó de broca recolhido e suas árvores frutíferas liberadas pela FEEMA. – Eu acho o projeto muito bom mas não acredito muito. O Prefeito de Duque de Caxias, José Carlos Lacerda, disse que a Prefeitura de Caxias não só dá o mais irrestrito apoio ao projeto ‘Minha Gente’, como também se coloca à disposição para realizar as obras de infra-estrutura. [...]”</p>

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
11/06/91	O GLOBO	Advogado move ação para vítimas do pó-de-broca.	“O advogado João Tancredo de Paulo entrará hoje com uma ação contra o Governo Federal, pedindo indenização e tratamento especializado para as famílias que foram contaminadas por HCH, conhecido por pó-de-broca. Segundo o advogado, até agora nove pessoas morreram e duas estão internadas em estado grave por terem aspirado, em 1989, a substância que era usada na fabricação de remédios contra a malária. [...] João Tancredo disse que algumas mulheres contaminadas acabaram sofrendo abortos espontâneos. Além disso, algumas vítimas apresentaram câncer de pele e alterações nos intestinos. O mais grave, na opinião dele, é que a FEEMA só conseguiu tirar 40 t do pó e ainda restam na área cerca de 300 t que faltam ser recolhida. [...] Segundo o advogado, com a chuva, o pó entra nas cavidades da terra e pode contaminar a água, deixando outras pessoas doentes. Até agora o Governo Federal nada fez. A luta é por indenização para as famílias e tratamento igual ao que foi prestado para as vítimas do césio em Goiânia”.
13/06/91	O GLOBO	Rosane Collor visita área onde Governo erguerá 60 mil casas.	“A primeira-dama e Presidente da Legião Brasileira de Assistência (LBA), Rosane Collor, visitou ontem por quase duas horas a Cidade dos Meninos, em Duque de Caxias, o local escolhido pelo Governo Federal para a construção de cinco bairros, com 12 mil casas cada um, dotado de avenidas, ciclovias, indústrias e uma estação ecológica. Caberá ao Governo remover os resíduos de pesticida HCH que se encontra no local. Segundo a FEEMA, os resíduos estão depositados desde 1956 numa área de 2.000 m <sup>2</sup> . [...] O Chefe da Divisão de Operações de Campo da FEEMA, engenheiro Sérgio Matos, revelou que a remoção dos resíduos de pó-de-broca está sendo discutida com o Governo Federal e a FIOCRUZ. Segundo ele 40 t foram retiradas no final de 1989”.
25/07/91	O FLUMINENSE	Pó químico é ameaça em Duque de Caxias.	“Há 36 anos os moradores da Cidade dos Meninos, em Caxias, convivem com o risco da contaminação por BHC [...]. Segundo os moradores do local, as pessoas mais afetadas são as 30 famílias que moram próximas ao antigo Instituto Estadual da Malária e mais de mil crianças que vivem no Abrigo Cristo Redentor. O BHC já contaminou um lençol de água e cerca de 300 moradores da região, que fornece hortifrutigranjeiros, gado bovino, búfalos e camarão da Malásia para todo o Estado. A moradora Nair Motta informou que exames da FIOCRUZ confirmaram a contaminação da terra e de muitos moradores. [...] A comunidade da Cidade dos Meninos aproveitou a última reunião dos deputados da Baixada Fluminense para pedir providências para a retirada do produto. A denúncia foi encaminhada para a Deputada Lúcia Souto que preside a Comissão de Saúde da Assembleia Legislativa. [...] Caso não seja tomada uma medida para retirada do BHC, a contaminação poderá inviabilizar o Projeto “Minha Gente”, idéia da primeira-dama [...].

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
28/07/91	O GLOBO	Lixo tóxico: uma convivência que ameaça o Rio. Preocupação começou nos EUA nos anos 70.	“A cada ano, são produzidas no Estado pelo menos 260 mil t de lixo tóxico que, em função de falta de tratamento, são quase sempre jogadas em valas negras. A Baixada Fluminense é a que mais sofre com os abandonos, temos como exemplo a Cidade dos Meninos, em Caxias, onde 33 pessoas foram contaminadas pelo agrotóxico BHC, largado num velho galpão do Ministério da Saúde. Em 8 de julho de 1989, técnicos da FEEMA encontraram cerca de 300 t de BHC na Cidade dos Meninos, em Caxias, sobre a fábrica de Serviço Nacional Contra Malária. Os longos anos de exposição ao produto deixaram pelo menos 33 pessoas contaminadas. Mais de 300 famílias ainda vivem na região”.
01/08/91	O GLOBO	Ação pede retirada de pó-de-broca de Caxias. Produto era vendido numa feira-livre.	“A Procuradoria Geral de Justiça do Estado entrou ontem com ação civil pública contra o Governo federal, exigindo a retirada do pó-de-broca da Cidade dos Meninos, em Duque de Caxias. A ação [...] pede a realização de exames para determinar o grau de contaminação das pessoas e tratamento completo dos contaminados [...]. O órgão pede ainda que o Juiz conceda liminar proibindo a LBA de construir na Cidade dos Meninos o bairro-modelo com 60 mil casas populares previstas no Projeto Minha Gente até a solução definitiva do problema. Se for concedida, a liminar vai obrigar o Ministério da Saúde a isolar e sinalizar imediatamente a área [...]. [...] O autor da ação, Promotor Pedro Elias Sanglard, da Equipe de Proteção ao Meio Ambiente da Procuradoria, explica na petição inicial que o Ministério da Saúde não cumpriu o plano de ação elaborado há um ano pela FIOCRUZ para diagnóstico e solução do problema, apesar de já terem sido detectados níveis elevados de pesticida no sangue de 33 pessoas examinadas. [...] Se a liminar for concedida, a União terá de apresentar à Procuradoria planos para controle e retirada do tóxico, além de iniciar monitoramento do pó-de-broca na água e no solo da região. [...] A FEEMA só descobriu a existência do pó [...] em 1989 [...]. A Defesa Civil do Estado retirou cerca de 40 t [...] mas existe ainda grande quantidade de solo contaminado [...]. O Ministério assumiu o compromisso de solucionar o caso, mas cumpriu apenas a primeira das quatro etapas do plano final elaborado pela FIOCRUZ.”



Anexo 02: Quadro-Resumo de Matérias Divulgadas pela Imprensa sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
05/08/91	JORNAL DO BRASIL	Ecologia. Duque de Caxias. O inferno mora ao lado. Mil pessoas passam o dia catando lixo em Gramacho.	“Há um inferno ambiental a 13 km do centro do Rio. Duque de Caxias sofre com a poluição. [...] Por baixo do solo de Duque de Caxias, na área rural da Cidade dos Meninos, estão enterradas 400 t de pó-de-broca. O cheiro é fortíssimo na região. O BHC abandonado aflora por todos os cantos de uma área de 19 mil hectares, hoje pertencente a LBA. [...] No início do ano, um exame em 33 membros das 200 famílias que moram na região, feito pela FIOCRUZ, mostrou que todos estão com a substância no sangue 350 vezes acima do limite suportável. O BHC provoca câncer, aborto prematuro, náuseas constantes e perda de olfato. É nessa região que a LBA, quer construir a Cidade Minha Gente para 300 mil famílias”, diz o líder comunitário de Caxias, Sebastião Bernardino de Andrade”.
08/08/91	O GLOBO	Estudo detectará poluição em águas subterrâneas.	Matéria não obtida.
15/08/91	O DIA	Autorizada remoção do pó-de-broca.	“O chefe do Departamento de Controle Ambiental da FEEMA, Paulo Bandiole, informou que a retirada de 360 t de pó-de-broca, depositados irregularmente na Cidade dos Meninos, em Duque de Caxias, foi autorizada pelo Ministério da Saúde. A remoção, no entanto, depende ainda da LBA, que fará licitação do serviço.”
28/08/91	O GLOBO	Licitação da LBA em Caxias é cancelada.	“Dois meses após o anúncio da tomada de preços - e sem a apresentação do edital - a LBA, a FIOCRUZ e o Centro de Promoção Social Abrigo Cristo Redentor cancelaram a licitação para saneamento de um terreno em Duque de Caxias onde serão construídas 60 mil casas populares. O terreno está contaminado com BHC [...]. Apesar disso, o Deputado José Dirceu (PT-SP) apresentará hoje à Procuradoria Geral da República uma representação contra as três instituições. [...] Dirceu apoia-se nas denúncias de empresas especializadas em saneamento que não encontraram o edital no Abrigo Cristo Redentor [...]. A primeira-dama, Dona Rosane Collor, não quis comentar a denúncia [...].”

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
28/10/91	JORNAL DO BRASIL	<p>A tragédia do pó-de-broca. Contaminação em Duque de Caxias provoca mortes e uma ação contra a União.</p>	<p>“Em 29 de julho de 1991, o líder comunitário José Miguel da Silva (que procurou o Ministério Público para denunciar a contaminação por pó-de-broca em 1990) conseguiu entrar com uma ação contra a União Federal. [...] ‘Antes de procurar o Ministério Público, tentamos resolver o problema em conversas com os órgãos de meio ambiente do governo e não deu em nada. Depois que foi aberto inquérito, pelo menos conseguimos não ficar totalmente esquecidos’, diz José Miguel. [...] Das 400 t, a FEEMA retirou 40 t, deixando lá 360 t. Ela levou o material tóxico para a Refinaria Duque de Caxias e, segundo a promotora Patrícia Silveira da Rosa, o problema só foi transferido. Além disso, o Ministério não tem registros da fábrica, e não se sabe se além do BHC eles poderiam usar outros pesticidas como o DDD. [...] O inquérito foi instaurado em março de 1990. Depois de um jogo de empurra-empurra entre o Ministério da Saúde e a FEEMA, o Ministro Alcení Guerra pediu a FIOCRUZ que criasse um laboratório para análise das pessoas contaminadas, [...] foram analisadas 33 pessoas de 7 famílias que moram na área foco. O resultado apontou um índice maior de contaminação do que o encontrado em trabalhadores da Bahia, que chegaram a manipular diretamente o agrotóxico. Segundo pesquisas da Associação de Moradores 748 pessoas tiveram contato com o BHC. [...] a FIOCRUZ demorou muitos meses para mandar os laudos para o Ministério da Saúde. [...] Nesse meio tempo, o caso ganhou toques surrealistas: a primeira-dama Rosane Collor, anunciou a construção de 60 mil casas populares bem na área infectada. Em 21 de junho de 1991, o Conselho Regional de Medicina do Rio de Janeiro entrou com uma ação contra a União Federal. O plano de ação elaborado pela FIOCRUZ, de quatro etapas, não passou da primeira - os exames. Um mês depois, a Promotoria do Ministério Público, entrou com outra ação, pedindo uma liminar para, [...] impedir a implantação do projeto habitacional da LBA e isolar a área foco. No dia 5 de setembro, o Juiz Júlio César Martins negou a liminar e chamou a União para se defender – fase em que se encontra o processo.”</p>

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
11/11/91	JORNAL DO BRASIL	Pó-de-broca.	<p>“Surpresa com a matéria A tragédia do pó-de-broca, publicada no Caderno de Ecologia na edição de 28/10, a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) esclarece que: 1. não montou nenhum laboratório específico para análise do BHC. O Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana (CESTEH/FIOCRUZ) estava implantando um laboratório para determinação de contaminação em trabalhadores por agentes químicos, quando houve a solicitação do Ministério da Saúde para realização dos exames do BHC; 2. como o laboratório do CESTEH ainda não estava em funcionamento, as amostras de sangue para determinar teor de BHC foram enviadas ao Laboratório de Apoio e Desenvolvimento Tecnológico (LADETEC/UFRJ), e a FIOCRUZ enviou um profissional para realizar as análises; 3. não foram examinadas 33 pessoas de 7 famílias como está na reportagem, mas 31 pessoas de 7 famílias que moram em um raio de até 100 m da área da antiga fábrica de BHC. A área de risco ainda não foi determinada; 4. ao contrário do que diz a reportagem, não se passaram muitos meses para que a FIOCRUZ entregasse os laudos ao Ministério da Saúde. O teor de BHC foi determinado em 15 dias. E a FIOCRUZ aprofundou o trabalho com estudo das análises alimentares, de moradia e possíveis patologias correlacionadas à presença maciça de BHC naquela região. Toda a pesquisa não consumiu mais de três meses; 5. os pesquisadores do CESTEH apesar de encontrarem alto teor de BHC no sangue das pessoas pesquisadas daquela população, não encontraram nenhum tipo de doença mais freqüente em comparação com as de outras regiões. A indicação é para que o estudo continue, pois o tempo de análise e o número de pessoas examinadas foram considerados insuficientes. 6. devido ao elevado teor de BHC encontrado no sangue daquela população, os pesquisadores do CESTEH fizeram uma série de recomendações como, por exemplo, a retirada da população da área, o isolamento da região e a implantação de ambulatório de Toxicologia para o acompanhamento da população estudada.”</p>

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
11/12/91	O DIA	Cidade dos Meninos protesta deixando agrotóxico na FEEMA. Pó-de-broca pode provocar doenças.	<p>“Irritados com o descaso do Ministério da Saúde, que há 25 anos desativou uma fábrica de inseticidas na Cidade dos Meninos, em Caxias, e até hoje não retirou dali a substância tóxica BHC [...], representantes da Associação de Moradores do local e do Movimento Ecológico Os Verdes foram até a FEEMA e colocaram um saco de 20 quilos do produto sobre a mesa da Vice-Presidente da Fundação, Yeda Salles. ‘Se em 10 dias nada for feito voltaremos aqui com um saco de 30 quilos’, ameaçou José Miguel da Silva. Yeda Salles prometeu entrar em contato com o Ministério da Saúde para retirar a substância de lá o mais rápido possível. [...] Com base nos exames feitos pela FIOCRUZ que comprovaram a contaminação de 33 moradores, as pessoas intoxicadas pretendem entrar com uma ação indenizatória contra o governo federal. [...] Os manifestantes exigem que no prazo de 10 dias seja isolada a área-foco [...], retirado o pó-de-broca, que seja apresentado em audiência pública o cronograma detalhado do plano do CESTE/ FIOCRUZ, que sejam realizados exames nos 748 moradores cadastrados pela Associação dos Moradores, seguido de tratamento especializado aos contaminados e que seja realizada ampla campanha de esclarecimento e educação para a população local.</p> <p>O pó-de-broca é uma mistura concentrada de dois perigosos inseticidas organoclorados: o DDT e o BHC. A composição química desses dois inseticidas é considerada altamente tóxica, segundo o Centro de Informações Toxicológicas da FIOCRUZ. [...] se ingerido, inalado ou absorvido pela pele pode provocar, em apenas duas horas, náuseas, diarreias, vômitos, feridas na pele, urticária e, nos casos mais graves, insuficiência respiratória, convulsões e espasmos musculares.”</p>
11/12/91	JORNAL DO BRASIL	Pó de broca.	<p>“O líder do movimento ecológico Os Verdes, Rogério Rocco, e o presidente da Associação de Moradores da Cidade dos Meninos, em Duque de Caxias (Baixada Fluminense), José Miguel da Silva, puseram ontem um saco com 10 quilos de BHC – produto químico conhecido como pó-de-broca – sobre a mesa do gabinete do Presidente da FEEMA (Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente), Adir Bem Kauss. Eles protestaram contra a presença, há cerca de 30 anos, de cerca de 300 t desse produto numa fábrica abandonada na Cidade dos Meninos. Trinta e três pessoas já foram contaminadas pelo pó-de-broca.”</p>

Anexo 02: Quadro-Resumo de Matérias Divulgadas pela Imprensa sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
12/02/92	JORNAL DO BRASIL	Cidade dos Meninos vai ficar sem pó-de-broca em um mês.	<p>“A pedido do <i>Greenpeace</i>, o Secretário Nacional de Meio Ambiente, José Lutzenberger, enviou ontem à Cidade dos Meninos, em Caxias, dois assessores com a missão de resolver em um mês o drama das famílias que convivem a mais de três décadas com 400 t de BHC. [...]. Segundo o assessor Sebastião Pinheiro, os responsáveis pelo abandono do agrotóxico e omissão de socorro aos moradores serão processados por crime de saúde pública e as 400 t de BHC retiradas do local. [...] - ‘alguém vai ter que assumir os custos. Não estamos interessados em saber quem, mas o problema estará equacionado em 30 dias. Vamos esquecer a burocracia para ir diretamente aos finalmentes. Quem aparecer na nossa frente vai ter o pescoço pisoteado’, prometeu. [...] O pó está abandonado na região desde a década de 50. Sem saber que se tratava de veneno, os moradores utilizavam o pó para diversos fins. O resultado foi trágico. A cada ano são registradas duas mortes por câncer. Os moradores reclamam de tremores musculares, convulsões, agitação, vômitos e depressões respiratórias; as mães, acreditando que o pó branco era remédio, banhavam seus filhos com o veneno para matar piolhos e sarna. Entretanto, até hoje nenhuma atitude concreta foi tomada e os moradores sequer tiveram direito à assistência médica especial. [...] Até hoje pessoas como Luíza Bezerra de Azevedo, 62 anos, moram ao lado das ruínas da fábrica. Luíza, que não tem olfato, já perdeu um irmão e uma filha de 19 anos com câncer, mas não admite sair do local... Há dois anos, a FIOCRUZ realizou exames em 33 pessoas que moravam próximas à fábrica, descobriu que todas estavam contaminadas e mesmo assim nenhuma providência foi tomada. Apenas a LBA contratou seguranças para evitar que as ruínas da fábrica fossem fotografadas. [...] Sebastião Pinheiro e Jairo Restrepo, assessores de Lutzenberger, constataram que os bois criados pelos moradores pastam nas ruínas da fábrica. Os animais, os frutos e lençol freático estão contaminados. Lutzenberger receberá o relatório sobre a Cidade dos Meninos até o final da semana.”</p>
11/03/92	TRIBUNA DA IMPRENSA	Pó da morte está nas ruas.	Matéria não obtida.
19/03/92	TRIBUNA DA IMPRENSA	SBA faz levantamento do caso pó-de-broca.	Matéria não obtida.

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
04/1992	FOLHA DO MEIO AMBIENTE. Brasília.	A maldição do BHC na Cidade dos Meninos.	<p>“Sobre uma comunidade com mais de 700 pessoas [...] pesa uma maldição. [...] É a crônica anunciada da morte por envenenamento – todos os órgãos públicos sabem e não fazem nada. Há 30 anos o BHC espalhou-se numa área superior a 13 m<sup>2</sup>; na Cidade dos Meninos, em Caxias, [...]. A área pertence a Fundação Abrigo do Cristo Redentor e até hoje encontra-se na cidade blocos de pó-de-broca expostos. O solo contaminado foi usado para construir uma estrada de 4 km. O veneno se espalhou e é encontrado nos terrenos de casas vizinhas. O gado passeia entre o esqueleto da fábrica abandonada e produz leite e carne contaminados que foram servidos às 300 crianças da creche Abrigo Cristo Redentor. Todos sabem do problema: o Ministério da Saúde, a Fundação Oswaldo Cruz, a Fundação Estadual de Engenharia e Meio Ambiente, Defesa Civil, IBAMA/RJ e a superintendência de Brasília, Secretaria de Saúde do Município, LBA, Secretaria de Meio Ambiente da Presidência da República, SEMAM/PR. Nunca tantos souberam tanto e não fizeram nada [...]. Em 2 anos houve abertura de um inquérito que não deu em nada, mesmo com a constatação da contaminação da população e a omissão do Ministério da Saúde. O procurador da justiça extinguiu o processo por achar a Justiça do Rio incompetente para acusar a União. [...] Uma das propostas de resolver o problema sugeria: a retirada e estocagem do solo contaminado (400 t), análise química, construção de silo para armazenar, identificação do grau de contaminação de árvores frutíferas e animais de criação, acompanhamento clínico e laboratorial da população, manejo final. Houve análise das pessoas e foi comprovada contaminação 350 vezes mais elevada que o aceito pela Organização Mundial de Saúde, porém um dos pesquisadores da FIOCRUZ, Luiz Cláudio, tenta explicar o problema: ‘Apesar de sabermos que o BHC pode provocar danos à saúde das pessoas, não podemos afirmar que esta contaminação causou danos à saúde. Falta literatura sobre o assunto’. Ou seja, a omissão justifica a ciência. [...]</p> <p>Em 1991, Alcení informou à promotoria que havia necessidade de realização de um Estudo de Impacto Ambiental (EIA) antes de mexer na área. Do ponto de vista técnico, não há necessidade de EIA em área já degradada. [...] A omissão está em todos os níveis, o vereador médico Iveraldo Carvalho Pessoa diz que embora as vacas pastem e se abriguem na área contaminada, não viu provas de contaminação. Ele desconhece os laudos do Laboratório Central de Saúde Pública Noel Nutels que evidenciam a contaminação dos alimentos numa área de 2,5 km da fábrica. [...] Nem mesmo a SEMAM conseguiu resolver o problema da Cidade dos Meninos. Técnicos vistoriaram a área, mas nada foi feito.”</p>

Anexo 02: Quadro-Resumo de Matérias Divulgadas pela Imprensa sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
07/05/92	JORNAL DO BRASIL	Ministério da Saúde encontra antídoto para o 'pó-de-broca'. Cal hidratada vai desativar em seis meses o veneno de Caxias.	“A Divisão de Ecologia Humana do Ministério da Saúde anunciou que foi descoberto o antídoto ideal contra o BHC, o pó-de-broca, que já matou 14 pessoas de câncer na Cidade dos Meninos, em Caxias. Nos laboratórios do Ministério estão sendo realizados testes para confirmar se a cal hidratada é capaz de desativar o BHC em 22 dias como constatou o laboratório privado NORTOX, no Paraná. Caso seja confirmada a ação da cal, o problema do BHC será resolvido em seis meses, com a completa neutralização do veneno. O chefe da divisão de Ecologia Humana do Ministério da Saúde, Adolfo Kesselring, afirmou que o cronograma será cumprido com o monitoramento do IBAMA, da FEEMA, da FIOCRUZ e da Prefeitura de Duque de Caxias. Mas por enquanto o perigo da contaminação permanece e é maior do que se supunha. ‘Encontramos bolsões de BHC fora da área isolada’, revelou Kesselring. O veneno encontra-se enterrado em vários pontos da antiga fábrica a apenas 10 cm da superfície. [...] Nos próximos dias, o Ministério da Saúde vai ampliar a área cercada de 15 mil m <sup>2</sup> para pelo menos 20 mil m <sup>2</sup> . ‘A cerca será também fortalecida, pois a população continua indo ao local isolado’, disse Kesselring. O novo levantamento topográfico da área já foi concluído, liberando o início do plantio de eucaliptos e hibiscos, cujas raízes absorvem naturalmente o cloro impregnado no solo pelo BHC (hexacloreto de benzeno). [...] Segundo o técnico do Ministério, a LBA concordou em transferir para outro local os cerca de 30 moradores que permanecem na área mais crítica.”
23/05/92	FOLHA DE SÃO PAULO	É de matar. (Gilberto Dimenstein).	“Brasília – O caso que vou relatar mostra até onde pode ir a irresponsabilidade de nossos homens públicos – mesmo para um jornalista com uma certa intimidade com o descaso é impressionante ver um crime cometido pelo Ministério da Saúde e pela Legião Brasileira de Assistência. Esclareço: crime não é, aqui, força de expressão. Vamos por partes – e se o leitor não quiser, é melhor não passar deste parágrafo. Há um terreno de quase 20 mil m <sup>2</sup> , em Caxias, onde até 1949, funcionava uma fábrica para a produção de remédio venenoso (BHC) contra malária. A fábrica foi desativada, mas 13 mil m <sup>2</sup> do terreno foram contaminados, inclusive o lençol freático. Nos últimos 30 anos o terreno foi invadido por 700 pessoas, dessas, 14 morreram e uma dezena está com o sangue contaminado pelo veneno, segundo análises feitas pela FIOCRUZ. Em fevereiro desse ano, a Legião Brasileira de Assistência (LBA) assinou através da Fundação Abrigo do Cristo Redentor convênio com a Prefeitura de Duque de Caxias para que o terreno seja usado para abrigar crianças carentes e há 2 anos, a LBA queria instalar ali habitações populares, mas o projeto foi engavetado. [...] Resumindo: o Ministério da Saúde ajuda a contaminar os cidadãos e a LBA ajuda a colocar crianças em terreno contaminado. A Prefeitura de Duque de Caxias, apesar das advertências em contrário do Judiciário, insiste na obra. Há momentos em que a estupidez pública chega a tal ponto que parece maluquice. A verdade é cruel: no Brasil, os pobres, sobretudo as crianças, não têm direito a ter direitos. Num país em que o Ministério da Saúde envenena impunemente, tudo, rigorosamente tudo, pode acontecer. Até a LBA ajuda a envenenar crianças.”

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
13/09/92	O GLOBO	<p>Pó-de-broca continua matando em Caxias.</p> <p>Retirada de BHC de área afetada não se concretiza.</p> <p>Vítimas processam o Governo Federal.</p>	<p>“Apesar de inúmeras promessas da União, passados mais de 3 anos, o Governo Federal ainda não conseguiu resolver o problema das mais de 300 t de pó-de-broca abandonadas na Cidade dos Meninos, em Caxias. Segundo moradores, nos últimos 10 anos, pelo menos 28 pessoas morreram, vítimas dos mais diversos tipos de câncer. Segundo uma pesquisa do Laboratório Noel Nutels, o veneno se espalhou por um raio de mais de 5 mil m<sup>2</sup> e o número de vítimas tende a aumentar. Mesmo sem resolver o problema, o Governo chegou a anunciar a construção de uma cidade-modelo dentro da área atingida pelo veneno. [...] Segundo o superintendente estadual do IBAMA, José Cláudio Ururahy, a solução para o problema voltará a ser discutida nos próximos dias, quando será realizada nova vistoria. Ele diz que vai ter que vistoriar e até autuar na Justiça, o Ministério da Saúde, por não ter encontrado ainda a solução. ‘Não podemos continuar assistindo às autoridades ‘empurrarem com a barriga’ esse caso, que é um crime contra a humanidade. O que me impressiona é que a fábrica desativada não é de uma empresa qualquer, mas do Ministério da Saúde. É impressionante também que as vaquinhas estejam pastando junto com o veneno, e que esse leite esteja sendo bebido por centenas de crianças de um orfanato das proximidades. Isso é um crime infame.” As famílias que moram no local ainda esperam ganhar a ação que impetraram na Justiça contra o Governo Federal, pedindo indenização e tratamento especializado para todas as pessoas que foram contaminadas pelo veneno. Verificou-se que de 10 anos para cá, 28 pessoas morreram e quatro estão internadas em estado grave por terem aspirado a substância. Segundo moradores, muitas mulheres contaminadas sofreram abortos espontâneos e a maioria das vítimas fatais morreu de câncer de pele, no fígado e ainda por alterações nos intestinos. Com a chuva o pó acabou contaminando também a água da região. [...].</p> <p>Sem esclarecimento, as crianças continuam ‘fazendo guerras de pó-de-broca` e os adultos aterram as ruas com o veneno, usam para matar piolhos ou vendem nas feiras. Os resultados são trágicos, a cada ano mais pessoas são vítimas de câncer ou continuam sofrendo de problemas musculares, convulsões, agitações, vômitos e falta de ar.”</p>



Anexo 02: Quadro-Resumo de Matérias Divulgadas pela Imprensa sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
17/09/92	O GLOBO	Mais 2 mortos em área que o pó-de-broca contaminou.	“Mais duas pessoas morreram nos últimos 7 dias na Cidade dos Meninos, em Caxias, [...] possivelmente envenenados pelo hexacloro de benzeno (BHC) [...]. A descoberta das novas mortes que elevariam para 30 o número de vítimas do pó-de-broca nos últimos 10 anos, foi feita ontem durante uma visita de ecologistas e médicos. Os ecologistas cercaram com arame farpado a área onde 300 t de BHC foram abandonadas. [...] Visitaram a Cidade dos Meninos representantes do grupo Defensores da Terra e dos Conselhos Regionais de Medicina (CREMERJ), de Assistência Social (CRES) e de Nutrição (CRN). Trinta e três pessoas contaminadas pelo BHC ainda correm risco de vida. [...] Uma das pessoas mortas nos últimos dias foi o estudante Adriano Jacob, de 14 anos, aluno do Instituto Dom Bosco, no complexo da Cidade dos Meninos. Ele estava com câncer e o presidente da CREMERJ, Laerte Vaz de Mello, não descarta a possibilidade da doença ter sido causada pelo BHC. Francisco Vitalino da Silva, 64 anos, morreu na quinta-feira da semana passada de ‘causa ignorada’, seus parentes disseram que ele apresentava sintomas de contaminação.”
21/09/92	TRIBUNA DE IMPRENSA	Inseticidas contamina funcionários da SUCAM.	Matéria não obtida.

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
22/09/92	O DIA	<p>Jatene promete eliminar 'pó-de-broca' em Caxias.</p> <p>Médico contesta contaminação.</p>	<p>“O Ministro da Saúde, Adib Jatene, garantiu que em três meses eliminará a ação nociva do pó-de-broca na Cidade dos Meninos [...]. Afirmou que contará com a colaboração da NORTOX que começa ainda essa semana, a coleta do pó-de-broca do solo contaminado. ‘Faremos coletas não só na área de maior risco, mas também nas vizinhas. Com esses dados será possível prever a quantidade necessária da única substância anuladora dos efeitos do pó-de-broca, o cal’, explicou o presidente da empresa. Osmar Amaral, que chegou a levantar a hipótese de nada cobrar pelo serviço. [...] O Ministro garantiu também que todas as famílias que moram nas proximidades serão examinadas assim como as 530 crianças da Fundação Abrigo Cristo Redentor, instaladas em 3 institutos, 2 escolas normais e uma profissionalizante. [...] Quanto às pessoas contaminadas, o Ministro disse que terão acompanhamento médico. Os exames serão coordenados pela Escola Nacional de Saúde Pública com ajuda técnica da White Martins, assim como o acompanhamento médico terá apoio do Instituto Nacional do Câncer.</p> <p>O toxicologista Waldemar Ferreira de Almeida, do Departamento de Medicina Preventiva da UNICAMP, questionou os dados da Associação de Moradores. Segundo ele, na literatura internacional, não há casos de câncer em função dessa substância. O deputado estadual Carlos Minc, por sua vez, disse que de acordo com a Agência de Proteção ao Meio Ambiente dos Estados Unidos, os casos de câncer por causa de BHC existem sobretudo nas vias respiratórias: ‘Dessas 29 pessoas que morreram na Cidade dos Meninos, 20 tiveram câncer nas vias respiratórias’. O último a morrer de câncer foi o menino Adriano Jacob [...] segundo o diretor da Fundação Abrigo Cristo Redentor, Paulo Rogério Colagrossi, seu caso nada tinha a ver com o pó-de-broca. ‘Há muito exagero em torno da questão. Adriano foi a primeira criança a ter a doença no abrigo e os médicos do INCA nunca a associaram à substância tóxica’, esclareceu.”</p>

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
22/09/92	O GLOBO	Pó-de-broca: trabalho contra contaminação começa esta semana. Substância era utilizada para combater a malária.	“Até sexta-feira, técnicos da NORTOX Agro-Química S.A., do Paraná, iniciam a primeira etapa do trabalho de neutralização do BHC, responsável pela contaminação de 95 % das 300 famílias na Cidade dos Meninos, em Caxias. O anúncio foi feito pelo Ministro da Saúde, Adib Jatene. [...] Segundo o Ministro, a neutralização será feita em três etapas. A idéia é realizar primeiro a sondagem para saber a extensão da contaminação, bem como seu foco. Depois, um moinho instalado ao terreno misturará cal à terra contaminada. Segundo estudos, a cal é a única substância capaz de neutralizar a ação do BHC. Na última fase, será feita a descontaminação das pessoas atingidas. O laboratório da FIOCRUZ ficará responsável pelos exames de sangue e urina de todas as pessoas que moram no local. Jatene explicou que essa é uma situação única. Não há casos semelhantes no mundo. [...] Maria de Lurdes Rêgo, presidente da Associação de Moradores da Fundação Abrigo Cristo Redentor denunciou que nos últimos 5 anos, 29 pessoas morreram - 2 delas de câncer – depois de contaminadas pelo BHC. Esta informação foi negada pelo toxicologista Waldemar Ferreira de Almeida, do Departamento de Medicina Preventiva da UNICAMP, que também visitou o local, Segundo ele, não há no Brasil diagnósticos de morte por câncer de pessoas contaminadas pelo pó-de-broca.”
18/01/93	O DIA	Saúde vai combater o efeito do pó-de-broca.	“O Ministério da Saúde liberou Cr\$ 400 milhões para iniciar, ainda essa semana, os trabalhos de neutralização do efeito do pó-de-broca, na Cidade dos Meninos, em Duque de Caxias, onde 14 pessoas morreram de câncer nos últimos dez anos provavelmente devido ao efeito da substância tóxica. Técnicos da Saúde, IBAMA, FEEMA, FIOCRUZ, Prefeitura de Caxias e representantes da LBA se reuniram ontem e anunciaram um plano de ação, que visa terminar com o problema no final do semestre. [...] Segundo o chefe da Divisão de Ecologia Humana e Saúde Ambiental do Ministério da Saúde, Adolpho Kesselring, a primeira etapa do trabalho consiste em demarcar as áreas críticas. Depois serão escavadas valas de 50 cm, onde será misturada a terra contaminada com cal hidratada para neutralizar o efeito do pó-de-broca. O trabalho será realizado por técnico da Prefeitura de Caxias. ‘O serviço começa na próxima semana’, disse Adolpho. [...] Paralelo a isso, o Ministério da Saúde distribuirá cartilhas à população da Cidade dos Meninos, instruindo as pessoas a não usarem a área contaminada.”

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
18/01/93	O GLOBO	Pó de broca começa a ser retirado dia 25.	“Os 1.500 moradores da Cidade dos Meninos, em Caxias, começaram dia 25 a se livrar do inseticida BHC [...]. Representantes do Ministério da Saúde e da Prefeitura de Caxias acertaram ontem os detalhes da descontaminação que deverá durar seis meses. [...] A fábrica, da qual só restam algumas colunas de concreto, foi abandonada em 1957 e os moradores, desinformados sobre os riscos, passaram a vender o BHC em feiras e a misturá-lo à terra para a abertura de caminhos. O chefe da Divisão de Ecologia Humana e Saúde Ambiental garantiu que Cr\$ 400 milhões já estão disponíveis para o início do trabalho. A prefeitura começou a fazer um levantamento dos trechos onde a terra está misturada ao veneno e usará suas máquinas para retirar a terra e concentrá-la na antiga fábrica. Técnicos do Ministério da Saúde vão cercar a fábrica e tratar a terra contaminada com cal hidratada. Depois da descontaminação, o terreno será nivelado e coberto por 4 mil pés de eucaliptos e hibiscos. [...] Em exame feito há três anos pela Fundação Oswaldo Cruz em 33 moradores, ficou constatado que eles apresentavam índices de concentração de 60 a 207 microgramas de BHC por mililitro de sangue.”
28/01/93	JORNAL DO BRASIL	Ministério da Saúde encontra antídoto para pó de broca.	“A divisão de Ecologia Humana do Ministério da Saúde anunciou que foi descoberto o antídoto ideal contra o agrotóxico BHC [...] que já matou 14 pessoas de câncer na Cidade dos Meninos [...]. Nos laboratórios do Ministério estão sendo realizados testes para confirmar que a cal hidratada é capaz de desativar o BHC em 22 dias, conforme constatou o laboratório privado NORTOX, no Paraná. [...] Caso a constatação seja confirmada, o problema do BHC, que se arrasta por décadas, estará resolvido em seis meses, com a completa neutralização do veneno. O chefe da Divisão de Ecologia Humana e Saúde Ambiental, Adolpho Kesselring afirmou que o cronograma será cumprido com monitoramento do IBAMA, da FEEMA, da FIOCRUZ e da Prefeitura de Duque de Caxias. [...] Por enquanto, o perigo da contaminação permanece. ‘Encontramos bolsões de BHC fora da área isolada’, afirma Kesselring. O veneno encontra-se enterrado em vários pontos a apenas 10 cm da superfície. [...] Nos próximos dias, o Ministério vai ampliar e fortalecer a cerca de isolamento [...]. O novo levantamento topográfico da área já foi concluído, liberando o início do plantio de eucaliptos e hibiscos, cujas raízes absorvem naturalmente cloro do solo [...]. [...] Segundo o técnico do Ministério, a LBA (proprietária da área contaminada) concordou em transferir para outro local os cerca de 30 moradores que permanecem na área mais crítica.”

Anexo 02: Quadro-Resumo de Matérias Divulgadas pela Imprensa sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
12/03/93	O GLOBO	Contaminação ambiental pelo pó-de-broca.	Matéria não obtida.
Maio e Junho/93	REVISTA FEEMA. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Projetos Especiais. Ano II. No. 10.	Os impactos ambientais da pobreza.  Cidade dos Meninos já pode ficar livre do pó-de-broca.	“Desde 1989 a FEEMA tenta sem sucesso retirar a substância cancerígena que contamina um terreno na Cidade dos Meninos, em Duque de Caxias. [...] Após 5 anos de espera, os técnicos da FEEMA não vêem a hora de colocar em prática o projeto de diagnóstico ambiental a ser desenvolvido pela FIOCRUZ e PUC-RJ. Os resultados servirão de base para definir soluções que possam diminuir os efeitos do BHC na região. [...] O chefe do Núcleo de Resíduos da FEEMA, químico Jorge Vasconcelos Pinto, responsável pela coordenação geral do trabalho de diagnóstico ambiental da área contaminada, diz que o entusiasmo e a pressa se justificam pelo fato de que a FEEMA foi, injustamente, o órgão mais questionado sobre a permanência do quadro de contaminação [...]. [...] O projeto de diagnóstico ambiental da FEEMA visa avaliar o potencial de contaminação do solo e das águas subsuperficiais da área de influência da antiga fábrica, do ar e dos pastos próximos e fornecer subsídios para que se decida o destino do material e os meios de recuperação ambiental da região [...]. Apesar da teoria, os técnicos esperam dificuldades no desenvolvimento do projeto pois o inseticida está a quase 35 anos exposto à natureza. Uma das dificuldades será quantificar a extensão da contaminação pois o vento e os moradores espalharam o foco [...]. [...] De acordo com um convênio, ainda não assinado pelo Ministério da Saúde, ficará a cargo da FEEMA as análises laboratoriais de BHC e metais pesados e a decisão sobre o destino seguro do material recolhido [...]. Os técnicos sugerem que nessa fase de pré-diagnóstico, não deve ser permitida a presença de gado, animais domésticos e cultivo de alimentos num raio de mil metros da fábrica. [...] A FEEMA também elaborou um programa de educação ambiental com a finalidade de conscientizar e informar a população sobre as técnicas médico-sanitárias, essenciais na solução de problemas [...]. [...] Com duração prevista para um ano, esse projeto de educação ambiental [...] prevê um contato direto dos técnicos com a comunidade. As etapas das soluções técnicas para a descontaminação também deverão ser acompanhadas pela população [...]. [...] A solução para os problemas da Cidade dos Meninos pertencente a LBA, chega com atraso. Há 5 anos exames clínicos comprovaram a contaminação. [...] Na época, foi retirado apenas o material superficial, porque não houve um maior entrosamento com a União para a liberação de verbas que permitissem a continuidade do trabalho. Além da retirada de todo o material contaminado, a FEEMA havia sugerido sua incineração no forno da RHODIA, em São Paulo, a impermeabilização da área atingida com argila compactada e um programa de monitoramento do lençol freático. [...] Não se sabe a quantidade de BHC misturado no solo, mas há notícias de que na década de 50 foram depositados cerca de 400 t da substância”.

Anexo 02: Quadro-Resumo de Matérias Divulgadas pela Imprensa sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
20/06/93	O MUNICIPAL	Complexo abriga 450 crianças em modelo de educação.	“As quatro instituições que congregam o Centro de Promoção Social Abrigo do Cristo Redentor, que funciona na Cidade dos Meninos, contempla cerca de 450 crianças, a maioria interna, sendo que algumas não possuem vínculo familiar. Estudam em uma das duas escolas do local e realizam atividades profissionalizantes, como confecção de vassouras, panificação, serigrafia, mecânica de automóveis, serralheria, datilografia, corte costura, barbearia, cestaria, educação para o lar, sessão musical, artesanato, iniciação teatral, karatê e marcenaria, por enquanto desativado. [...] O complexo era administrado por antigos funcionários do Banco do Brasil, que mantinha convênio com entidades assistenciais. O atual diretor do complexo educacional, Ronaldo da Silva Leal, [...] estão tentando recuperar alguns dos prédios e cursos que estavam desativados. [...]”
10/08/93	O DIA		Matéria não obtida.
10/08/93	JORNAL DO BRASIL	Pó venenoso fecha abrigo de meninos. Juíza mantém área interditada. Decisão retira da Cidade dos Meninos, contaminada por pó-de-broca, 460 crianças.. Cheiro não incomoda moradores.	“Nem a manifestação das crianças, que ontem dramatizaram a matança da Candelária, ou as ponderações dos diretores de escolas e do internato foram capazes de fazer a Juíza Lúcia Maria Miguel da Silva Lima, do Juizado de Menores de Duque de Caxias, mudar de opinião. Ela manteve a interdição da Cidade dos Meninos [...]. ‘Espero que o Estado e a União resolvam o problema. Os meninos podem ir para Quintino’, disse. A interdição foi decretada na sexta-feira por uma medida cautelar, assinada pelas promotoras Rosane Cunha Gomes e Angela Silveira. ‘Esta foi apenas a preparação para a ação de obrigação que daremos entrada em 30 dias, para que a área seja descontaminada e possa então ser utilizada’, explicou. [...] A presidente da Associação de Moradores da Cidade dos Meninos, Maria de Lourdes Rego, 38 anos, foi pedir segurança ontem ao Secretário de Polícia Civil, Nilo Batista, porque está sofrendo ameaças de morte. O diretor do Centro de Promoção Social, Oswaldo Deleuze, a que está subordinada a Cidade dos Meninos, vai entrar com recurso através da procuradoria da LBA, para evitar a interdição da área. Ronaldo Silva Leal, diretor da Cidade dos Meninos, pergunta: ‘Que abrigo vão receber crianças contaminadas? Se elas saírem daqui serão espalhadas, e não terão o necessário acompanhamento médico’, alegou. Segundo a juíza, não foi estabelecido prazo para a retirada das 460 crianças internadas no local. Por enquanto, apenas as aulas nas escolas Estadual Cidade dos Meninos (426 alunos, e mais 15 do anexo que atende a excepcionais) e Municipal Sara Kubitcheck (692) estão suspensas. Ela tomou a decisão [...] quando recebeu o laudo da FIOCRUZ atestando que 58 meninos estão contaminados pelo pó-de-broca. [...]”

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
29/09/93	O DIA	Manifestação contra o pó-de-broca em Caxias.	“Cerca de 100 moradores da Cidade dos Meninos, em Caxias fizeram a retirada simbólica do veneno pó-de-broca, ontem pela manhã, para que as autoridades do Ministério da Saúde tomem providências imediatas para a descontaminação do local [...]. Eles também protestaram contra a liminar de 5 de agosto da juíza de menores da Comarca de Duque de Caxias, Lúcia Maria Miguel da Silva Lima, que interditou o complexo Abrigo do Cristo Redentor, que abrange 4 institutos e 2 escolas públicas, deixando 1.100 crianças sem aula. [...] O motivo da interdição, segundo a juíza, foi o laudo do exame de sangue feito pela FIOCRUZ em 180 crianças, onde ficou constatado que 28 % dos menores estavam contaminados. Dessas crianças, três tinham um elevado estágio de contaminação que poderia levar até ao câncer.”
29/09/93	JORNAL DO BRASIL	Pó-de-broca.	“Moradores da Cidade dos Meninos, em Duque de Caxias, fizeram ontem uma retirada simbólica do solo da substância tóxica BHC, conhecida como pó-de-broca, que nos últimos dez anos teria provocado na área a morte de 30 pessoas por câncer. A população protestou contra a ‘falta de providências do Ministério da Saúde.’”
05/08/94	JORNAL DO BRASIL	Bactéria livrará Caxias do veneno.	“Bactérias desenvolvidas em laboratório poderão combater o BHC depositado na Cidade dos Meninos, em Caxias. [...] Até hoje, o BHC não foi sequer isolado dos mais de mil moradores. [...] A novidade é o processo de biorremediação, da MICRO-BAC Brasil. Os técnicos da empresa identificaram uma bactéria marinha (a rhodospirillaceae) que, em grandes quantidades, transforma o BHC em água e monóxido de carbono. ‘Não é manipulação genética. Essas bactérias são naturais e morrem sem alimento’, explicou o representante do laboratório, Paulo César Parkinson. [...] O processo é usado com frequência no tratamento de esgotos e caixas de gordura do Rio e São Paulo. A sugestão da nova tecnologia partiu do Secretário Municipal de Meio Ambiente, Alfredo Sirkis. [...] O uso de bactérias no combate ao BHC custa bem menos do que incinerar o produto. A empresa estima que em 2 anos a contaminação já será bem menor. [...] Luiza de Azevedo, 64 anos, moradora do local há 28 anos, diz não ter medo do produto e apesar de sua filha ter morrido em 1981, com 19 anos de câncer e seu irmão também ter morrido da doença há 8 anos, não culpa o BHC. [...] Para Ary Carvalho, vice-coordenador do CESTEJ da FIOCRUZ, deveria ser feito um estudo para relacionar mortes e doenças com a contaminação. De 1989 a 1993, o Instituto Noel Nutels detectou 30 mortes por câncer. [...] a FEEMA definiu a área de maior concentração do veneno – 40 mil metros quadrados – e encontrou o produto a 50 cm da superfície.”

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
01/03/95	JORNAL DO BRASIL	<p>Pó-de-broca ainda ameaça Caxias.</p> <p>Providências não são tomadas desde que a fábrica do BHC foi fechada em 1961.</p>	<p>“[...] O Ministério da Saúde assina um termo de compromisso, assumindo a responsabilidade pela completa e permanente descontaminação da área. Hoje, 34 anos após o abandono da fábrica, quase nenhuma providência foi tomada. [...] O problema da Cidade dos Meninos continua sendo empurrado com a barriga pelas autoridades, apesar do termo assinado em 1993 por três ministérios e vários órgãos e instituições, estabelecendo passos concretos para solucionar a questão. Quase nenhum dos compromissos assumidos foi cumprido, o que pelas cláusulas do documento, sujeitam os responsáveis a ‘execução judicial da prestação devida’ e a ‘responsabilização administrativa e judicial’. [...] Assinaram o termo os ex-ministros da Saúde, Henrique Santillo, e do Meio Ambiente, Rubens Ricúpero, a ex-presidente da LBA, Leonor Franco, e o procurador-geral da República, Aristides Junqueira, além de representantes do IBAMA, FEEMA, FIOCRUZ, Prefeitura de Duque de Caxias e da PUC-RIO. [...] O Ministério da Saúde prometeu descontaminar a área, assistir a população afetada e isolar e cercar o foco de contaminação, entretanto, quem vai hoje ao local encontra centenas de toneladas de BHC espalhadas pelo solo e cerca de mil pessoas morando na região. [...] Da cerca, apenas um lado foi construído, permitindo acesso a animais e crianças ao local. José Miguel, ex-presidente da Associação de Moradores, afirma que até hoje os moradores não tiveram assistência médica voltada para o problema. [...] O Ministério aprovou o projeto da PUC-RIO, mas segundo o Coordenador de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Tácio Pereira Campos, dos US\$ 110 mil prometidos, menos de US\$ 5 mil chegaram ao destino. [...] O chefe da Divisão de Meio Ambiente e Ecologia Humana do Ministério da Saúde, Adolpho Kesselring, acusa a FEEMA de ter recebido a verba e não ter prestado contas. Quanto à cerca, afirma que sua construção total é inviável pois ainda existem sete famílias morando na área. Segundo Kesselring, o dinheiro que o ministério teria que destinar para a assistência médica das pessoas contaminadas foi repassado para o município de Duque de Caxias através do Sistema Único de Saúde (SUS).”</p>



DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
09/06/95	JORNAL DO BRASIL	Área de 'pó de broca' será parque ecológico.	“O maior problema ambiental da Cidade dos Meninos, em Caxias está prestes a acabar. A Cidade dos Meninos [...] deverá ser reaberta dentro de oito meses, depois de passar por um processo de despoluição gerenciado pelo Ministério da Saúde. A cidade guarda, até hoje, a céu aberto, mais de 400 t de BHC [...] que provoca câncer no fígado. Já há pelo menos 22 casos comprovados de contaminação só no ano passado. [...] Depois de descontaminada, a área de 13 mil m <sup>2</sup> será transformada em parque ecológico. A empresa NORTOX, responsável pelo trabalho, investirá na construção de um borboletário no centro do futuro parque. ‘O pó-de-broca é mortífero para os insetos. Nada melhor do que um borboletário para ser o termômetro da descontaminação do lugar’, explica Dalva Lazaroni, presidente da Comissão de Meio Ambiente da Ordem dos Advogados do Brasil em Duque de Caxias, que há 10 anos trabalha pelo lugar. [...] A área onde atualmente se encontra o BHC foi isolada esta semana por muros e grades. Dentro de 15 dias, o processo de descontaminação, que tratará o pó com cal virgem e a própria terra do local, será iniciado. O custo do serviço será bancado pelo Ministério da Saúde. [...] Durante os 42 anos em que o produto esteve a céu aberto, chegou a ser vendido nas feiras e era considerado excelente para combater piolhos.”
14/06/95	O DIA	Caxias fica livre afinal pó-de-broca.	“O produto químico BHC, conhecido como pó-de-broca, está com os dias contados na Cidade dos Meninos, em Caxias. O Ministério da Saúde anunciou que liberará R\$ 10 mil para retirada do produto, e segundo a Assistente Social Valéria Ramos, da Secretaria Municipal de Saúde, cabe ao município a assistência à população. [...] A prefeitura deu o primeiro passo ao lançar o edital de concurso público para médicos, para recrutar pessoal que tenha conhecimento específico na área para garantir atendimento de qualidade. [...] Segundo a Assessoria de Comunicação da FEEMA, a verba liberada é o mínimo possível para a retirada do produto, que será despejado em área de resíduos tóxicos.”

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
25/10/95	A NOTÍCIA	<p>Drama no Abrigo Cidade dos Meninos.</p> <p>Pó-de-broca, o exterminador do abrigo.</p> <p>Instituição passa pela maior crise.</p>	<p>“O sofrimento dos internos e funcionários do Abrigo Cristo Redentor tem um nome estranho e é considerado um veneno altamente tóxico: BHC [...] a substância que teve o poder de desativar a instituição. De acordo com o diretor do abrigo, Ronaldo Bastos, numa tentativa de reaver a situação, vários processos foram encaminhados à justiça, mas todos em vão. [...] Para tentar eliminar o cheiro insuportável [...], há dois meses uma empresa particular está aterrando o campo com cerca de 1000 sacos de cal por dia. De acordo com o eliminador Odair Oliveira, [...] o cal misturada com a água diminui a intensidade da intoxicação. Segundo ele, as pedras vem de Minas Gerais para serem destruídas por tratores aqui no Rio virando pó. [...] O Abrigo Cidade dos Meninos, em Caxias, com capacidade para 1.200 crianças abriga hoje 84 que vivem em condições precárias e sem alternativas de crescer profissionalmente. [...] Devido ao espaço estar ocupado por uma empresa particular que realiza trabalhos de dissolução do pó-de-broca, a Prefeitura de Duque de Caxias decidiu interditar a instituição, mesmo com uma distância de 2 km separando o terreno contaminado dos institutos, dormitórios e oficinas a situação parece irreversível. [...].”</p>

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
14/07/96	O GLOBO	<p>Perigo do pó-de-broca aumenta.</p> <p>Maldição do pó-de-broca continua.</p>	<p>“O Ministério da Saúde informou anteontem que análises feitas em janeiro constataram 98 % de descontaminação na área. Essa declaração contradiz tudo o que os pesquisadores descobriram até o momento. Segundo Campos, escavações comandadas pelos técnicos indicaram que ainda existe pó-de-broca a uma profundidade de 8 m, o que pode significar contaminação do lençol freático. Graças a uma verba da FINEP, o projeto que estuda a contaminação terá a possibilidade de, até o fim do ano, saber com detalhes quais substâncias existem na área e o perigo que representam. [...] Segundo pesquisadores da FIOCRUZ, a contaminação se estende além dos limites da fábrica. A cerca de 50 m da estrada e a 1 km do local da fábrica foram encontrados altos níveis de pó-de-broca na vegetação. [...] Sem informações, os moradores usam normalmente a estrada e utilizam o gado que pasta na vegetação e até mesmo na área foco. [...] Das cinco casas vizinhas à área foco duas ainda são ocupadas por moradores céticos quanto à possibilidade de contaminação. [...] Antes do tratamento com cal, a FIOCRUZ detectou um índice de pó-de-broca extremamente elevado, com condições inaceitáveis para a vida humana. [...] Os danos causados aos moradores são desconhecidos. Nenhum deles recebe assistência médica que deveria ser garantida pelo Ministério da Saúde. ‘Estamos nos sentindo abandonados. O cheiro às vezes fica mais forte do que antes e não temos acompanhamento médico’, disse o Pres. da Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos, João Luiz Damasceno, morador do local. Dona Luiza perdeu a filha Maria Eugênia, de 19 anos, de câncer no intestino, morava numa casa colada à fábrica. Há um ano mora numa casa a 200 m da residência anterior e não se queixa nem mesmo da perda total de olfato: ‘Pode ter um rato morto aqui que eu não sinto o cheiro, assim como não sentia mais o cheiro do pó-de-broca. Cheguei a vender esse troço em feiras livre. Os médicos disseram que eu estava contaminada, mas eles nunca mais voltaram e eu não sei mais se estou doente’. [...] Os pesquisadores são unânimes em dizer que a incineração do pó-de-broca e das outras substâncias tóxicas é a solução definitiva. Campos sugere impermeabilização da área para evitar contaminação pelo ar e diz que outras medidas no futuro deverão ser tomadas para evitar contaminação pelo subsolo e lençol freático. [...] Antes de o Ministério aterrar o foco da contaminação com cal, a FIOCRUZ chegou a detectar um índice de 190 miligramas de pó-de-broca por quilo de solo na área da fábrica. Trata-se de um índice extremamente elevado com condições inaceitáveis para a vida humana, disse a pesquisadora Rosália Oliveira.”</p>

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
Maio/97	REVISTA GLOBO CIÊNCIA	O bairro que respira veneno.	“[...] a Cidade dos Meninos, em Duque de Caxias exala um fortíssimo odor de HCH em todos os lugares. O poluente já atingiu solo e vegetação, foram detectados traços do veneno até na água dos cocos. Recentes escavações comprovaram que o lençol freático, ou seja, a água que abastece os poços, também está contaminado. [...] A população habituou-se a conviver com o veneno, adotaram uma postura de indiferença em relação ao perigo de contaminação por medo de serem discriminados ou transferidos para outros bairros. [...] Dona Luiza, “não consegue perceber que o seu porquinho assado cheira a veneno, porque não tem mais olfato.” O vendedor Jair Jovelino, que vive com a mulher, a filha e o sogro numa pequena casa próximo ao foco principal “não vê motivos de alarde. ‘Isto aqui não causa doença não’, fingindo indiferença e apertando nas mãos uma pedra branca de HCH”. [...] As conseqüências da poluição são muito graves. Segundo a pesquisadora da FIOCRUZ, Ana Maria Braga, “os mecanismos de ação do HCH no organismo humano ainda não são bem descritos mas sabe-se que a substância pode causar câncer”. Foram registradas 30 mortes por câncer na área foco. [...] Em 1995, a empresa NORTOX misturou óxido de cálcio (cal) ao HCH existente na área, para neutralizá-lo. Porém, de acordo com pesquisas feitas pela UFRJ, PUC-RIO e FEEMA, a mistura de cal e HCH estão desencadeando reações químicas que produzem outras substâncias à base de cloro, igualmente tóxicas. [...] Para o engenheiro agrônomo Tomaz Langenbach, da UFRJ, ‘o uso de cal na anulação de contaminantes é uma prática ultrapassada, que só faz aumentar o volume de material contaminado’. [...] Na opinião dos pesquisadores, a única solução para destruição dos poluentes que surgiram com a mistura de cal é a incineração do material a 1,8 mil graus centígrados. Quanto ao solo e ao lençol freático, Langenbach, recomenda “a biorremediação, com aplicação de bactérias para degradar o resíduo sólido em produtos inofensivos. Cabem aos pesquisadores do Instituto de Microbiologia da UFRJ descobrir quais dos 70 microorganismos são mais eficientes para degradar o HCH.”
17/09/97	O GLOBO	Convênio para concluir o Anel Viário. Cidade dos Meninos.	“O Ministro da Previdência Social, Reinhold Stephanes, e o secretário estadual de Habitação, Ayrton Xerez, definem hoje em Brasília os últimos detalhes para a cessão da Cidade dos Meninos, uma área de 19 milhões de metros quadrados em Caxias. Durante o encontro, será entregue ao ministro o anteprojeto do plano diretor da área, que prevê a construção de cerca de 50 mil unidades residenciais, além de áreas de lazer e de conservação ambiental, além de um trecho de assentamento rural.”

Anexo 02: Quadro-Resumo de Matérias Divulgadas pela Imprensa sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
17/09/97	O GLOBO	Previdência doa área em Caxias para casa popular.	<p>“O Ministro da Previdência Social, Reinhold Stephanes, oficializou ontem, em reunião com o Secretário Estadual de Habitação do Rio, Ayrton Xerez, a doação de uma área de dois mil hectares na Cidade dos Meninos, onde o Governo do Estado erguerá um novo conjunto habitacional. Xerez apresentou a Stephanes o plano diretor de zoneamento da área – do tamanho da Ilha do Governador – na qual serão instaladas 60 mil famílias em lotes de no mínimo 150 metros quadrados. Segundo o ministro, a PETROBRÁS se comprometeu a descontaminar uma parte do terreno que foi atingida pelo pesticida pó-de-broca, abandonado no local desde 1956, que matou por intoxicação dezenas de pessoas ao longo da década de 80. – Esta talvez seja a maior área urbana livre dentro de uma cidade, correspondendo a dois mil estádios de futebol. A Previdência Social tem todo interesse em que seu patrimônio tenha finalidade social – afirmou Stephanes. Xerez disse que vai assentar parte dos favelados de Duque de Caxias, na área, que fica a 12 km do Centro do município. Está prevista a criação de duas zonas de habitação, cujos terrenos serão vendidos a preços acessíveis, e uma zona de assentamento de favelados, áreas comerciais e industriais.”</p>

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
18/09/97	O DIA	Habitação, só se descontaminar. Com o projeto de construção de conjunto de casas na Cidade dos Meninos, ressurgiu a polêmica do pó de broca. PETROBRÁS acabará com riscos. Seminário para falar do perigo. Moradores não têm medo.	“O anúncio do Secretário Estadual de Habitação, Ayrton Xerez, que construirá um conjunto habitacional na Cidade dos Meninos, [...] trouxe de volta a discussão sobre a segurança da população da região [...]. Ele garante que o projeto ainda será avaliado com a prefeitura e só sairá do papel depois da descontaminação da área de 19.456 milhões de m <sup>2</sup> , doada ao Estado pelo Ministério da Previdência Social. A Procuradora Geral da República no Rio, Geisa de Assis, revelou ontem que vai pedir explicações ao Ministério e ao Estado. Ela pretende executar judicialmente o Ministério da Saúde porque ainda não cumpriu as exigências do Termo de Compromisso, assinado em 1993. ‘Era um compromisso de ação conjunta entre o Ministério, o IBAMA, a FEEMA, a Prefeitura de Caxias, a LBA, a FIOCRUZ e a PUC-RIO. Só que estudos foram feitos, mas na prática o pó de broca continua lá.’ [...] O secretário defende a construção de uma cidade com projeto detalhado e diz que a descontaminação será coordenada pela PETROBRÁS, segundo escolha do Ministério da Previdência. Segundo o Superintendente da estatal de Meio Ambiente, Qualidade e Segurança Industrial, Carlos Aguiar, o Ministro Reinhold Stephanes está cansado de tantas pesquisas e revelou que a PETROBRÁS vai contratar uma empresa em 120 dias que avaliará as condições da área em três meses. Contestou, no entanto que o problema possa ser resolvido em menos de um ano: ‘não dissemos que seria em menos de um ano. Temos dois tipos de contaminação: a de pessoas e a do solo. É preciso avaliar.’ Ele sustenta que a estatal já contratou três empresas especializadas em pó-de-broca, entre as quais uma internacional. [...] A FIOCRUZ pretende promover um seminário na semana que vem para discutir todas as pesquisas feitas até hoje. No entanto, a pesquisadora Ana Elisa Dias afirma que o nível de pó-de-broca deixado pela fábrica na região é alto. Ela argumenta ainda que com a mistura de cal, outros componentes tóxicos nocivos à saúde foram criados. Muitas das cerca de 600 pessoas que ainda moram na cidade não acreditam na contaminação. Para a dona-de-casa Maria Iolanda da Conceição Souza, 54 anos, por exemplo, seus seis filhos e 11 netos nascidos e criados na região são saudáveis. Ela mora a 50 m da antiga fábrica. ‘Aqui não tem nada. Pagamos uns R\$ 60 pelo aluguel ao governo federal e pronto.’ A aposentada Francisca Mello, 52 anos, 41 morando na cidade garante não ter medo. Lembra apenas que seu pai morreu de câncer quando trabalhava na fábrica. ‘Tenho mais de 20 pessoas da minha família morando aqui. Não vou deixar o lugar. Está todo mundo bem de saúde.’”

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
Nov e Dez/97	JORNAL MENSAL DA DIOCESE DE DUQUE DE CAXIAS	Cidade dos Meninos e política na Baixada Fluminense.	“A Cidade dos Meninos, em Duque de Caxias, faz parte da extinta LBA. Cabe à Secretaria Nacional de Assistência Social tomar as providências necessárias para transferir a propriedade para o Governo do Estado. [...] Por incúria e irresponsabilidade do Ministério da Saúde uma parte da propriedade acabou sendo contaminada pelo agrotóxico BHC, conhecido popularmente como pó-de-broca. Por motivos de Saúde Pública, o Poder Judiciário interditou a área. [...] Como a pendência se arrastava em prejuízo a toda a comunidade, no primeiro semestre do ano passado, Dra. Lúcia Vânia Abrão Costa, DD. Secretária Nacional de Assistência, Artur Sendas e outros empresários e Mauro Morelli aderiram a um projeto de recuperação do solo e de ocupação racional daquela propriedade. O Presidente da PETROBRÁS, Dr. Rennó ofereceu ao Governo Federal colaboração técnica administrativa para solucionar o problema. Desde então, a PETROBRÁS, em parceria com entidades acadêmicas e de pesquisa continuaram os estudos e a definição de medidas adequadas para descontaminação do solo atingido. [...] Várias reuniões de natureza técnica e de articulação política foram realizadas. Como decisão anunciada pelo Governador e pelo Ministro seriam encaminhados as providências necessárias para assinaturas de decretos e termos de compromissos pelos Ministérios envolvidos, Governo Estadual, Prefeitura, PETROBRÁS e parceiros da sociedade civil a fim de resolver não só os impasses e os graves problemas decorrentes da contaminação do solo, mas também viabilizar a transferência da propriedade para o Governo Estadual e a aprovação de um plano diretor que incluiria a implantação de obras sociais, criação de escolas de treinamento, áreas de lazer e conjuntos habitacionais. Em virtude da proximidade do polo petroquímico, pretendia-se instalar uma clínica especializada em doenças resultantes da poluição ambiental. Uma vez sanado o problema e feita a transferência, o Governo Estadual confiaria a um grupo de entidades não governamentais a tarefa de concretizar o projeto. [...] Quase um ano após, nada foi assinado e publicado.”
01/03/98	O GLOBO	Longos processos à espera de uma solução judicial. Ações se arrastam na Justiça por anos, famílias não recebem indenização e muitos morrem antes do fim do processo.	“[...] O chamado Caso do Pó-de-Broca e o naufrágio do pesqueiro ‘Tunamar’ são outros dois que esgotam a paciência de João Tancredo, devido, segundo ele, mais uma vez ao descaso da Justiça. Várias vítimas afetadas pelo pó-de-broca, na Cidade dos Meninos, em Caxias, sequer foram levadas à perícia quase oito anos depois. Dezenas de ações já tramitam na Justiça Federal. [...] – Alguns dos autores nem vão mais receber essa indenização porque já morreram de câncer em razão da contaminação pelo pó-de-broca. Elas sequer foram periciadas, ou seja, não há laudos que constatem que a contaminação se deu pela substância tóxica – diz João Tancredo, lembrando que morreram 30 pessoas. [...]”

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
09/09/99	O GLOBO	A céu aberto.	“A FIOCRUZ acaba de constatar que a Cidade das Crianças, em Duque de Caxias, apresenta alto índice de contaminação por pó-de-broca.” [...] O veneno – 270 t de um laboratório que ali existia – já se infiltrou no solo e no lençol freático. [...] Em 93, o Ministério da Saúde jogou cal na área e julgou ter eliminado o problema. Mais uma vez, se enganou.”
10/09/99	JORNAL DO BRASIL	Nova substância tóxica contamina área em Caxias.	“O poder de contaminação por pó-de-broca [...] continua um enigma para os cientistas. Após tratamentos com cal, [...] ‘acabou gerando outra substância tóxica ainda desconhecida’. As primeiras análises apontavam uma redução de até 98 % do poder tóxico. Mas, constatamos, posteriormente, que a área contaminada não desapareceu. E o que é pior, aumentou o espaço de contaminação, afirma a pesquisadora Ana Elisa Dias, do Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana, da FIOCRUZ. Segundo a pesquisadora, existe concentração tóxica em alguns pontos muito superior a áreas industriais. MS e UNICAMP se reúnem hoje com a comunidade para divulgar os resultados de coletas de sangue feitas em setembro do ano passado entre 318 moradores – a maior amostragem já feita por cientistas em laboratórios. [...] As medidas preventivas, imediatas e óbvias, seriam remover as pessoas, cercar a área para impedir invasão, eliminar toda a produção que está altamente contaminada. Isso, até que se descubra uma maneira de descontaminar o local, afirma o professor de Toxicologia Ambiental da FIOCRUZ, Francisco Paungarten. [...] Não vou deixar minhas terras onde moro há mais de 30 anos, diz o posseiro José Roberto Palhares, 52 anos.”
03/07/00	JORNAL DO BRASIL	Comissão analisa área contaminada.	“Estão começando hoje os trabalhos para dimensionar a área contaminada na Cidade dos Meninos, em Caxias. Serão feitas análises de laboratório e mapeados cerca de 2 mil m <sup>2</sup> , informou Constância dos Anjos da Costa de Castro, representante do Ministério da Previdência Social na comissão encarregada de resolver a questão. A comissão conhecerá a real extensão da área e o nível de contaminação do local onde vivem 1500 pessoas. O diagnóstico será feito nos EUA. [...] O problema tem origem na década de 50 [...] Desde então várias providências foram anunciadas, mas nada ocorreu de prático. Até hoje morreram 40 moradores da área e outros sofrem disfunções do sistema nervoso, sangramento nasal crônico, rinite e hipertensão. [...] Está prevista também a licitação entre empresas nacionais e estrangeiras especializadas, para descontaminar o local que depois será saneado, terá iluminação e escolas.”



DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
29/09/00	JORNAL DO BRASIL	Comissão investiga contaminação por BHC.	“A Comissão do Ministério da Previdência e Assistência Social encarregada de buscar uma solução para o problema de contaminação por pó-de-broca na Cidade dos Meninos, autorizou a empresa NORTOX S. A. a colher amostras na área para estudos. A empresa pretende usar os resultados em sua defesa. [...] Contratada em 95 pelo Ministro da Saúde, Adib Jatene, para descontaminar a área, acabou agravando o problema, segundo pesquisas da FIOCRUZ e PUC-RIO. De acordo com os documentos assinados por Ana Elisa Dias, da FIOCRUZ e Tácio M. P. de Campos, da PUC-RIO, a técnica utilizada pela empresa [...], acabou gerando outra substância tóxica, as dioxinas, de alto poder cancerígeno. Na época, a FEEMA também visitou o local e recomendou a incineração por ser uma técnica reconhecida internacionalmente como eficaz para a descontaminação de produtos como o BHC. [...] No estudo realizado ano passado, os cientistas também comprovaram a contaminação de vegetais, frutos e da água. [...] Segundo Ana Elisa, pesquisadora da FIOCRUZ, a retroescavadeira da NORTOX ampliou em cerca de 16 vezes a área contaminada que era de 13 mil m2 e existe hoje uma concentração tóxica em alguns pontos de até 60 mil miligramas por quilo, enquanto em áreas industriais é de 100 miligramas por quilo. [...] Segundo José Miguel, ex-presidente da Associação de Moradores, a contaminação que já dura 13 anos, põe em risco a saúde de cerca de mil famílias que residem em pequenos sítios e ameaça a criação de animais. ‘Já detectamos vários casos de câncer gastrointestinal, abortos naturais e problemas de coordenação motora em crianças contaminadas pelo BHC’, afirmou José Miguel.”
29/09/00	O GLOBO	FEEMA promete encontrar responsáveis.	“[...] Caxias também foi palco de uma das maiores tragédias provocadas por lixo químico no Rio. No lugar conhecido como Cidade dos Meninos, onde funcionou uma fábrica de pesticida, 62 moradores foram contaminados e, destes, 29 morreram ano longo dos anos 80. O problema foi causado por 300 t de hexaclorobenzeno, pesticida mais conhecido como pó-de-broca, abandonadas num terreno de 13 mil metros quadrados desde 1956. Com a contaminação, moradores passaram a sofrer câncer de pele, de fígado e de pulmão.”

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO (Continua)
08/01/01	FOLHA DE SÃO PAULO	<p>Inquérito apura contaminação ambiental.</p> <p>Ministério Público apura danos causados pelo abandono de 400 toneladas de produto tóxico na área rural de Duque de Caxias. Moradores querem indenização.</p> <p>Mato ocupa área de antiga fábrica.</p> <p>Limpeza leva dois anos, diz Ministério da Saúde.</p>	<p>“O Ministério Público Federal do Rio de Janeiro instaurou um inquérito para tentar solucionar um dos maiores escândalos ambientais já registrados no país, que se arrasta há 45 anos. [...] a Cidade dos Meninos, em Duque de Caxias [...] esse produto já era proibido nos Estados Unidos em meados dos anos 50 [...]. O inquérito do Ministério Público visa apurar os danos causados ao meio ambiente e às mais de 2.000 pessoas, entre adultos e crianças, que moraram (ou moram) ali, e chegar a um Termo de Ajuste de Conduta (TAC) com os órgãos públicos envolvidos. ‘Não há explicação razoável para a área contaminada e as pessoas estarem lá até hoje’, disse a Procuradora da República Gisele Porto [...]. O caso tem sido tratado com prioridade, diz a diretora do Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde do Ministério da Saúde, Beatriz Tess. O primeiro TAC assinado em 1993 não foi cumprido sob justificativa de falta de recurso do Ministério da Saúde. [...] Em 1995, [...] a NORTOX, a pedido do Ministério da Saúde, adicionou cal virgem ao HCH [...]. A única tentativa de resolver o problema agravou a situação. Segundo Tomaz Langenbach do Instituto de Microbiologia da UFRJ, o problema foi espalhado [...] há menos moléculas de HCH mas há mais produtos tóxicos indo para o ar. A NORTOX não quis se manifestar. Dos autos do inquérito consta um laudo em que a empresa se defende, apontando redução de HCH em cerca de 86 %, após a aplicação. O serviço foi prestado de graça. [...] inimigo invisível do qual alguns moradores admitem ter medo, mas que, para outros, não é visto como um risco. [...] Carmem da Silva, 35, na época, estava grávida do primeiro filho (que perdeu durante a gestação). Depois, ela ainda teve três abortos. Em março, teve um bebê prematuro, que morreu de hemorragia. [...] Cerca de 30 moradores, incluindo Carmem, estão na Justiça desde 92, pedindo indenizações da União. Só em maio, a Justiça nomeou um perito para o caso. [...] Uma outra pesquisa, da UNICAMP, com uma amostra de mais de 300 moradores achou contaminação em 86 % deles. Já o técnico em telecomunicações Marcelo Mota da Silva, 30, que mora na Cidade dos Meninos desde que nasceu, acha que não dá para relacionar diretamente problemas de saúde ao pó-de-broca. ‘Dor de cabeça e alergia todo mundo tem’, diz. [...] Se não fossem as placas de alerta e o odor fortíssimo, a Cidade dos Meninos não lembraria nem de longe a contaminação. Trata-se de uma grande área rural, com pouquíssima iluminação pública e cortada por estradas de terra. A região se destaca também por ser um oásis de segurança num município onde violência é um problema. Essa é uma das justificativas dos moradores para não sair da região. [...] No terreno onde ficava a fábrica de HCH, o mato cresceu. A poucos metros da cerca que isola a principal fonte de contaminação, há mato, árvores frutíferas, casas e varais com roupa bem próximos às placas que avisam “perigo de contaminação”, “não consumir produtos desse local”, “não beber água de poço.” “Nós sempre consumimos tudo daqui, leite, carnes, ovos, achando que estávamos</p>

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO (Continuação)
08/01/01	FOLHA DE SÃO PAULO	<p>Inquérito apura contaminação ambiental.</p> <p>Ministério Público apura danos causados pelo abandono de 400 toneladas de produto tóxico na área rural de Duque de Caxias.</p> <p>Moradores querem indenização.</p> <p>Mato ocupa área de antiga fábrica.</p> <p>Limpeza leva dois anos, diz Ministério da Saúde.</p>	<p>comendo do melhor”, conta a professora Carmem Regina Ribeiro da Silva, que se mudou de lá em 1991, quando grávida pela primeira vez, descobriu estar contaminada, com altíssimas doses de HCH no sangue. [...] O Ministério da Saúde vai propor ao Ministério Público Federal um cronograma que prevê a total descontaminação da Cidade dos Meninos em dois anos. [...] Segundo Beatriz, a descontaminação começará em abril. Quando estiver concluída, o Ministério dividirá a área entre o Município, o Estado e a União. “Depois de 12 anos de negociações infrutíferas para retirar as famílias que ainda moram em áreas críticas, as casas serão demolidas no próximo mês”, afirma Beatriz. Mas ainda há muita resistência dos moradores, apesar do governo afirmar que vai pagar aluguel das famílias por 12 meses, enquanto novas casas são construídas em local seguro. [...] Pelo menos 23 teses e dissertações foram desenvolvidas na última década, mas segundo o IBAMA só servem para subsidiar a busca de soluções. [...] Ainda há muitos estudos não concluídos. A FIOCRUZ pesquisa: mapear os focos secundários de contaminação e a incidência de câncer na população local que está acima do esperado.”</p>

Anexo 02: Quadro-Resumo de Matérias Divulgadas pela Imprensa sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
25/04/01	O DIA	Cidade dos Meninos será despoluída.	“Dois convênios entre a Prefeitura de Duque de Caxias e os Ministérios da Previdência e Assistência Social e da Saúde serão assinados hoje para que, em um ano, a área de 19 milhões de metros quadrados, na Cidade dos Meninos, contaminada por pó-de-broca, seja despoluída. Dez famílias vão morar em imóveis alugados pelo Ministério da Saúde durante o trabalho.”
26/04/01	O DIA	Convênio não convence.	“A assinatura dos convênios firmados ontem entre os Ministérios da Saúde e da Previdência Social e a Prefeitura de Caxias não convenceu alguns moradores de que o pó-de-broca será retirado da Cidade dos Meninos em um ano. Há 10 anos a área de 19 quilômetros quadrados foi interdita por causa da contaminação do produto abandonado depois da desativação de uma fábrica. No local, que ficou anos cobertos com a cal, já há vegetação.”
01 a 08/06/01	O MUNICIPAL	Começa a remoção do pó-de-broca em Caxias.	“O Governo Federal finalmente marcou a data para iniciar a remoção do HCH [...] na Cidade dos Meninos. Os trabalhos de descontaminação da área começarão na próxima sexta-feira e serão executados por técnicos da CETESB. A Secretaria Municipal de Ação Social confirmou para este final de semana a remoção de 10 famílias que se encontravam morando junto ao depósito da antiga fábrica de inseticida.”
29/06 – 06/07/01	O MUNICIPAL	Área do BHC deverá estar limpa dentro de dois anos.	“A população da Cidade dos Meninos, no Bairro Pilar, pode ficar tranqüila. Segundo o Ministério da Saúde, os trabalhos de descontaminação da área de 13 mil m <sup>2</sup> , [...] deverão estar concluídos dentro de, no máximo, dois anos. As informações foram transmitidas com exclusividade pela coordenadora do Comitê Técnico do Ministério, Beatriz Tess, e pela engenheira florestal Daniela Buosi, assessora técnica do órgão. [...]”
12/07/01	EXTRA	Demolição em Caxias.	“Casas em área contaminada pelo Hexaclorociclohexano (HCH), conhecido como ‘pó-de-broca’, no bairro da Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, começaram a se demolidas. As famílias estão sendo removidas para casas alugadas desde a semana passada, pagas pela Prefeitura de Caxias, como verba de R\$ 120 mil.”
12/07/01	O DIA	Caxias desocupa Cidade dos Meninos.	“Depois de 50 anos, o Governo Federal e a Prefeitura de Duque de Caxias começaram ontem o trabalho para descontaminar 150 mil metros quadrados de terreno na Cidade dos Meninos. No local, funcionou uma fábrica de inseticida que abandonou 300 t de HCH e BHC, mais conhecido como pó-de-broca. Ontem, as últimas duas famílias de um total de 10 se mudaram para apartamentos alugados. A demolição das casas levará uma semana. O prazo para descontaminação é de dois anos.”

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
06 a 13/07/01	O MUNICIPAL	CETESB começa a erradicar o pó-de-broca na terça-feira.	“Os técnicos da CETESB começam terça-feira os estudos para erradicação do HCH [...] Agora administrada pela Prefeitura, a área será utilizada em programas de geração de renda e assistência às populações de rua, através do projeto Universidade da Criança. Neste sábado, a Secretária de Ação Social, Sandra Regina da Silva, o subsecretário, José Márcio Zanardi e técnicos da sua equipe vão vistoriar o terreno da Cidade dos Meninos e verificar como estão as instalações do antigo Patronato da Fundação Abrigo do Cristo Redentor, interditado pelo Juizado da Infância e da Juventude desde 1993. [...] Os técnicos da CETESB, contratada pelo Ministério da Saúde, vão fazer um levantamento da área e avaliar o grau de contaminação, indicando os métodos adequados para erradicar o pesticida [...]. Os estudos até agora realizados, indicam a necessidade de isolar 150 mil m <sup>2</sup> em torno do antigo depósito da fábrica. Essa área ganharia uma cobertura vegetal para conter o pesticida, transformada em área de preservação ambiental e seria cercada e vigiada 24 h por dia. Com isso, os técnicos esperariam liberar o restante do terreno para outros projetos sociais [...] a prioridade é implantar um projeto de geração de renda para jovens acima de 18 anos e um albergue para as famílias da população de rua. [...] Com a mudança das 10 famílias que moram ao lado do depósito, a Secretária de Ação Social está aguardando que o Ministério da Saúde libere verba para construção das novas casas destinadas a abrigar essas famílias. [...] A remoção dessas famílias foi necessária para que os técnicos pudessem trabalhar com segurança no estudo da área contaminada. As novas casas serão construídas em um ponto afastado do depósito de HCH, segundo recomendação dos técnicos da CETESB.”
21/08/01	O DIA	Mais pó de broca em Caxias. Empresa contratada pelo Ministério da Saúde encontra três novos focos do produto químico que contaminou moradores. População pede tratamento especial.	“Três novos focos de HCH foram encontrados na entrada da estrada principal que dá acesso à Cidade dos Meninos [...]. O material estava fora dos 150 mil m <sup>2</sup> contaminados na década de 50 [...]. O local foi descoberto por técnicos da CETESB. [...] Eles retiraram da estrada, na sexta-feira, 4 t de pó-de-broca petrificado, que foram armazenados em bombonas. Amanhã e quinta-feira outras 2 t serão embaladas. [...] Segundo o Subsecretário Municipal de Ação Social, José Márcio Zanardi, o produto encontrado será analisado. Disse que há um mês os técnicos trabalham no local e que até dezembro o diagnóstico deve ser concluído. Diz também que removeram 10 famílias que agora estão morando em casas pagas pelo Governo Federal e que essas famílias devem ir para novos lares em um ano. [...] Segundo ele, a área deve ser descontaminada em 2 anos. A prefeitura estuda ainda a possibilidade de dar títulos de propriedade às 360 famílias. [...] Os moradores reivindicam tratamento médico especial e reclamam da forma com que o governo tem acompanhado as pessoas contaminadas. Detectaram o produto no nosso sangue, mas não explicam direito o que isso significa, se tem tratamento ou não”, afirma a dona-de-casa Maria de Lourdes Silva, 46 anos. [...] Fomos criados aqui, onde passamos a nossa vida inteira. O que precisamos é de tratamento”, afirma.”

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
27/08/01	O ESTADO DE SÃO PAULO	Após 50 anos, Cidade dos Meninos preocupa governo.	“A história é antiga mas os problemas são atuais. No início da década de 50 o governo construiu uma fábrica de pesticida [...] que foi desativada em 1960 [...] com a proibição do uso do HCH, mas deixou pelo menos 300 t da substância tóxica na região. [...] Hoje, 40 anos depois, não há solução definitiva. [...] Segundo o presidente da Comissão de Meio Ambiente da Assembléia Legislativa do Rio, deputado estadual Carlos Minc, há contaminação do solo e lençol freático. Foi encontrada a substância no leite das vacas, na água dos cocos e na goiaba que as crianças do abrigo comiam. É uma das principais catástrofes de descaso ambiental do País. Pelo menos 52 pessoas foram contaminadas e 16 morreram com câncer nas vias respiratórias”, afirma Minc. [...] Hoje, cerca de 1.600 pessoas vivem em torno da fábrica. Dez famílias que moravam dentro do terreno foram removidas. Na semana passada, escavações feitas no terreno indicaram presença de pó-de-broca. [...] Cinco toneladas de água e solo supostamente contaminados foram recolhidas e armazenadas em tanques. A CETESB foi contratada pelo Ministério da Saúde para analisar as amostras. [...] Na próxima semana será divulgado um relatório parcial sobre o nível de contaminação e, no dia 10, o diagnóstico completo. Segundo a coordenadora do comitê técnico formado pelo Ministério da Saúde para estudar o problema, Beatriz Tess, a descontaminação deverá custar em torno de R\$ 3 milhões e ficará pronta em 2003. O Ministério mantém equipes de médicos de família e agentes de saúde para a assistência dos moradores. Beatriz crê que não há necessidade de remover todas as famílias da região.”
12/09/01	O DIA		Matéria não obtida.
18/09/01	FOLHA DE SÃO PAULO	Em 3 anos, Rio deve ficar sem área para lixo. Lixão de Gramacho, localizado em Duque de Caxias, está perto da saturação e projeto de novo aterro foi abandonado.  Descontaminar área virou meta de morador.	“[...] Um dos líderes do movimento que se opõe à implantação do aterro em Saracuruna é José Miguel da Silva, 38 anos, conhecido como Miguel do Pó [...]. Em 1994, ele fundou a ONG Eco-Cidade para lutar pela descontaminação da Cidade dos Meninos, em Duque de Caxias e para que cerca das 2.000 pessoas que moram ou moraram no local tenham tratamento de saúde.  Em 2000, o Ministério da Saúde foi pressionado a resolver os problemas causados pelo inseticida HCH. Uma pesquisa da UNICAMP com 300 moradores mostrou que 86 % estão intoxicados pelo produto, um dos componentes do DDT. Entre as pessoas intoxicadas estão um irmão e uma irmã de Silva. ‘A degradação ambiental já comprometeu vidas na minha cidade. Agora, estamos lutando para evitar que o novo lixão venha destruir mais uma área de preservação da baía de Guanabara. Tem gente que não entende o motivo de tanto esforço, para eles eu só posso contar a minha história.”

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
25/09/01	O DIA	Lixo tóxico já matou 17. Pó-de-broca criou área fantasma. Moradores ainda estão sendo retirados da área contaminada.	“ [...] Há mais de 40 anos, os moradores da Cidade dos Meninos, em Duque de Caxias, convivem com os efeitos causados por 400 t de pó-de-broca, usado na fabricação de pesticida contra malária. Segundo a FEEMA, 28 moradores já morreram contaminados nos últimos 10 anos. Segundo José Miguel da Silva, ex-presidente da Associação de Moradores, até 1990, 14 pessoas do local já haviam morrido vítimas do pó-de-broca. [...] “Hoje esse número deve passar de 20”, afirma o morador, explicando que muita gente continua negando os efeitos causados pelo pó-de-broca. ‘Houve morador que enfrentou muita discriminação e se recusa a falar sobre o assunto hoje em dia’. Trinta e três moradores da Cidade dos Meninos entraram na justiça pedindo indenização pela contaminação. [...] Depois de muitas ações e discussões que resultaram em maior contaminação, o Ministério da Saúde resolveu intervir. Com auxílio da FEEMA, que instalou anemômetros (aparelhos que medem a direção do vento), da Secretaria de Meio Ambiente de Duque de Caxias e da CETESB, de São Paulo, foi possível detectar que uma grande área, além dos 150 mil m <sup>2</sup> da antiga fábrica, estava com água e solo contaminados. [...] Segundo o pres. do CREA/RJ, José Chacon de Assis, ‘se o assunto do lixo químico não for tratado com seriedade e fiscalizado com eficiência, nunca conseguiremos resolver o problema’. [...] Na semana passada, mais 4 famílias foram removidas de suas casas na área contaminada. Elas se somaram as outras 10 que haviam saído no ano passado e tem aluguel pago pelo Governo Federal. Os moradores não têm consciência do mal que o pó-de-broca pode causar. Hoje, os técnicos do Ministério da Saúde vão demolir mais cinco casas na área contaminada. [...] Jair Jovelino, a esposa (Laudiene Lopes) e os dois filhos de 2 e 6 anos (Vinícius e Cíntia), foram retirados pelo Ministério da Saúde que descobriu que os poços, a terra e o ar do terreno onde moravam estavam contaminados. A família mora agora, de maneira improvisada na antiga Escola Municipal da Cidade dos Meninos, desativada depois que a contaminação foi comprovada. [...] Jair torce para que os exames médicos não indiquem nada grave. Diz que convive há mais de 30 anos com o problema e não sente nada, mas que seus filhos são vítimas constantes de problemas alérgicos. Desempregado, Jair e a família recebem alimentação da Prefeitura de Duque de Caxias, até que as novas casas sejam construídas.”
21 a 28 09/01	O MUNICIPAL	A novela do pó-de-broca.	“Os técnicos da CETESB, que trabalham na “Cidade dos Meninos”, descobriram um novo foco de concentração do HCH [...]. Esse foco está distante da antiga fábrica de inseticida do Ministério da Saúde e vem reforçar a opinião de setores do Governo Federal, que defendem a imediata remoção das duas famílias que moram nos terrenos do antigo patronato da Fundação Abrigo Cristo Redentor e o fechamento total de toda a área. A Cidade dos Meninos, hoje sob controle da prefeitura, é uma área cobiçada por diversos grupos, não só especuladores imobiliários, com projeto para um novo Distrito Industrial, mas também por ‘líderes de invasões’, que sonham ver aqueles 20 milhões de m <sup>2</sup> de terra transformados num imenso favelão. E agora, José?”

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
Jan-Fev/02	CIÊNCIA HOJE	Perigo subterrâneo em distrito fluminense.	<p>“[...] Um pesticida conhecido como pó-de-broca atinge há vários anos a Cidade dos Meninos, em Caxias, atingindo a vegetação, os animais e a população. O caso ficou público em 1988 e vários grupos iniciaram estudos no local. Um grupo da PUC-RIO, coordenado pelo engenheiro geotécnico Tácio de Campos, começou a avaliar a contaminação do subsolo e águas subterrâneas da região e encontrou níveis alarmantes. [...] Na área foco principal, há concentrações de HCH que chegam a exceder em centenas de vezes os níveis permitidos no Brasil”, alerta o engenheiro. [...] A contaminação põe em risco a vida de 1.600 habitantes. Estudos realizados pela FEEMA e FIOCRUZ descobriram concentrações do produto em vegetais e frutos coletados perto da área foco e em membros da comunidade e apontaram 18 mortes por câncer que poderiam estar associadas aos efeitos tóxicos do pesticida. [...] Para remediar o problema, cerca de 40 t de HCH foram retiradas do local e levadas para a Refinaria de Duque de Caxias. [...] Um tratamento com cal piorou o quadro, gerando novos produtos, e dados da PUC-RIO indicam que moluscos na Baía de Guanabara tem concentrações anormais de HCH. [...] ‘Agora é preciso analisar os novos contaminantes e suas concentrações, para avaliar as possibilidades e decidir por alternativas eficazes e definitivas de descontaminação’, afirma o engenheiro, porém lamenta que o Ministério da Saúde tenha recusado as pesquisas e recomendações de seu grupo. [...] O Ministério pretende adotar uma nova forma de remediação que considera apenas a contaminação superficial. A alternativa consiste em retirar cerca de 30 cm de solo contaminado que será transformado em aterro industrial. [...] De Campos lembra que, antes da adição da cal, as análises de seu grupo encontraram HCH em até 10 m de profundidade. ‘Agora, esse cenário é ainda pior’, prevê o pesquisador, destacando uma necessidade de avaliação mais extensa da região para que seja tomada uma decisão.”</p>



Anexo 02: Quadro-Resumo de Matérias Divulgadas pela Imprensa sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
19/02/02	JORNAL NACIONAL (degravação)	Área contaminada no Rio de Janeiro.	Entrevista feita por Fátima Bernardes (apresentadora) e Flávio Fachel (repórter da Rede Globo de Televisão) à Isaura Fraga (Presidente da FEEMA), Dona Luíza e Sr. Agamenon Ribeiro (moradores da Cidade dos Meninos). Apresentadora: Um estudo feito para o Ministério da Saúde recomenda a retirada de seis mil moradores em uma área contaminada por um produto tóxico na região [...]. As atividades agropecuárias devem ser interrompidas [...]. Repórter: [...] a fábrica foi fechada e há 40 anos o material tóxico que sobrou está assim: abandonado. Presidente da FEEMA: O BHC é um produto tóxico e tem uma característica cancerígena. Tinha que retirar o material e incinerar. Repórter: [...] o depósito do pó-de-broca foi apenas cercado, e placas indicam o perigo. [...] A contaminação é bem maior e mais extensa do que se imaginava. É o que diz um estudo encomendado pelo Ministério da Saúde, que vai ser apresentado agora à noite aos moradores. [...] Famílias de antigos funcionários do extinto Instituto da Malária vivem aqui e ninguém quer sair. Mesmo sabendo da contaminação, criam gado, produzem mandioca, cana de açúcar e leite. Tudo é vendido no mercado da região. Sem se dar conta do perigo, Dona Luíza diz que vendia na feira o veneno. Moradora: Toda semana eu levava 10 kg, 15 kg para matar pulga, barata, formiga e outros insetos. Repórter: Este homem morava ao lado do depósito. Exames feitos pela Fundação Oswaldo Cruz mostram que a família dele é a mais contaminada. Hoje, ele e a mulher têm câncer e a filha não pode mais engravidar. Morador: Eles desgraçaram a minha vida e a da minha família e dá uma revolta tão grande que eu não sei nem explicar. Apresentadora: O Ministério da Saúde informou que está fazendo um estudo técnico para descontaminar a área, que pode levar dois anos. Os moradores estão sendo cadastrados e o prazo para a retirada é de seis meses.”
21/02/02	O DIA		Matéria não obtida.
22/02/02	O DIA		Matéria não obtida.
13/05/02	AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS	Defesa do Consumidor debate contaminação por HCH.	“A Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias realiza audiência pública [...] para discutir a contaminação humana e ambiental por HCH [...]. Participarão como expositores representantes do Ministério da Saúde; do Meio Ambiente; e a presidente da Associação dos Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos, Zeni Melo Ferreira. [...]”

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
14/05/02	AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS	Contaminação por pó-de-broca terá audiência.	“A Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias realiza audiência pública [...] para discutir a contaminação humana e ambiental por HCH [...]. Participarão como expositores a coordenadora do Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde, Beatriz Tess; o coordenador-geral de Vigilância Ambiental da Fundação Nacional de Saúde, Guilherme Franco Neto; a presidente da Associação dos Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos, Zeni Melo Ferreira e representantes do Ministério da Saúde e do Meio Ambiente. [...]”
14/05/02	AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS	Cidade dos Meninos tem pesticida nos alimentos.	“A Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias ouviu há pouco a coordenadora [...] afirma que em pesquisa realizada pelo Ministério em 2000 e 2001, foram identificados focos secundários de pó-de-broca, inclusive em alimentos de origem animal. Outras substâncias contaminantes foram identificadas, além de 31 poços artesianos furados na área, que representam riscos à saúde. [...] O Ministério [...] solicitou a retirada da população local, a proibição de atividades agropecuárias, a instalação de barreiras físicas para controlar a saída de produtos e o monitoramento da saúde da população. [...]”
14/05/02	AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS	Gabeira defende ajuda da OMS em Cidade dos Meninos.	“A Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias ouviu há pouco o deputado Fernando Gabeira [...] autor do requerimento que debate a contaminação da Cidade dos Meninos [...]. Ele sugere que se busque a Organização Mundial de Saúde e outras entidades internacionais para ajudar a encontrar uma solução [...]. O Estado deverá se responsabilizar pelo dano e indenizar as famílias [...]. Para ele, a solução deve ser pactuada entre a comunidade e o Poder Público. [...]”
14/05/02	AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS	Moradores de Cidade dos Meninos estão abandonados.	“Em Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias, a presidente da Associação de Moradores [...] Zeni Melo Ferreira, acusa o poder público de descaso com a população da cidade contaminada por pó-de-broca. [...] O Ministério do Meio Ambiente esteve ausente do processo em todo o tempo. Zeni disse que 14 famílias foram desalojadas em 1999 e ainda não receberam suas novas casas. [...] quatro dessas famílias estão alojadas em uma escola abandonada. Um morador reclama ainda da falta de informações. Ele afirma que população fez exames de sangue para saber o grau de contaminação do organismo e não recebeu os resultados. [...] A população só tem acesso às informações pela Imprensa, e a comunidade está insegura porque as manchetes dos jornais locais dizem que essa é a área mais contaminada do mundo. No entanto, eles não receberam qualquer informação oficial a respeito.[...]”

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
14/05/02	AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS	Testes na Cidade dos Meninos revelam contaminação.	“Em Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias, a coordenadora [...] disse que foram testes em mais de 300 moradores da Cidade dos Meninos, e que em 85 % delas, foi constatada taxa de 20 % de pesticidas organoclorados no sangue. Em sua opinião, trata-se apenas de indícios de contaminação. Ela afirma que, em monitoramento feito pelo Programa Saúde da Família, nenhuma alteração foi encontrada nos habitantes. Três casos de câncer foram identificados e já estão sendo acompanhados pelo Ministério. [...]”
14/05/02	AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS	Contaminação pode desalojar 1.600 famílias em Caxias.	“ [...] Segundo Beatriz Tess, testes de sangue efetuados em mais de 300 moradores indicaram a presença de HCH em 85 % das pessoas. [...] A coordenadora admitiu que o Governo ainda não tem uma solução para o problema da contaminação. [...] ‘O Poder Público cometeu um crime contra a vida dessas pessoas’, afirmou o presidente da Federação Municipal das Associações de Bairro de Duque de Caxias, Joilson Cardoso, lembrando que há outra comunidade, de 20 mil pessoas, próxima à Cidade dos Meninos, que estão inseguros e assustados pela falta de informação, que só chegaria pela Imprensa. [...] Zeni Ferreira, presidente da Associação de Moradores da Cidade dos Meninos, queixou-se de que as pessoas examinadas não receberam os resultados dos testes. Ela pediu a extensão dos exames a todos os moradores e a divulgação dos documentos referentes aos trabalhos feitos pelo Governo no local. ‘As pessoas se sentem como cobaias’, afirmou. A líder comunitária salientou que os moradores desejam permanecer no local e que não são invasores, já que a ocupação se deu em função do convite para trabalhar na fábrica. [...]”

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
15/05/02	JORNAL DA CÂMARA	Contaminação pode causar remoção de 1.600 famílias em Caxias – RJ.	<p>“A contaminação por pó-de-broca (HCH) e DDT poderá desalojar 1.600 famílias na Cidade dos Meninos, em Caxias. A informação é da coordenadora do Departamento de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde, Beatriz Tess, que participou de audiência pública, ontem, na Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias. [...] A remoção do inseticida é uma das recomendações da Nota Técnica do Ministério da Saúde, emitida após pesquisas em 2000 e 2001, que indicaram focos de contaminação secundários na região. Há risco da substância alcançar o lençol freático, o que é crítico numa região que utiliza de poços artesianos. A pesquisa detectou a presença de 8 substâncias tóxicas no local. [...] O Ministério também recomenda a proibição de atividades agropecuárias e instalação de barreiras para evitar a disseminação da contaminação, bem como o monitoramento da saúde da população. A coordenadora admite que o governo ainda não tem uma solução para o problema da contaminação. [...] ‘O poder público cometeu um crime contra a vida dessas pessoas’, afirmou o presidente da Federação Municipal das Associações de Duque de Caxias, Joílson Cardoso, lembrando que ainda há outra comunidade de 20 mil pessoas próxima à Cidade dos Meninos. Ele acusou o governo de descaso. Segundo ele, das 14 famílias desalojadas, 4 moram em uma escola abandonada e as demais ainda não receberam as suas casas. Queixou-se que as pessoas examinadas não receberam os resultados dos seus exames e pediu a extensão dos exames a todos os moradores. [...] A líder comunitária salientou que os moradores desejam permanecer no local e que não são invasores, já que a ocupação se deu em função do convite de trabalhar na fábrica. [...] O deputado Fernando Gabeira propôs que se busque apoio da Organização Mundial de Saúde e de entidades internacionais. Defendeu a criação de uma política nacional de descontaminação. Solicitou aos representantes dos Ministérios da Saúde e Meio Ambiente que enviem à comissão os procedimentos adotados no caso do pó-de-broca. [...] É necessário identificar os focos de contaminação para dimensionar a abrangência do problema. Ele propôs que se adote uma ótica de solução, para acabar com a confusão que se instalou em torno do caso. O parlamentar acredita na possibilidade de reaproveitamento do terreno após a descontaminação.”</p>

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
15/05/02	JORNAL DO BRASIL	País tem 6 mil pontos expostos.	“[...] A Coordenação de Vigilância Ambiental em Saúde, da FUNASA, gerencia o trabalho de estudo das áreas contaminadas em todo o país. Esse estudo apontará 6 mil sítios de Norte a Sul do país. Segundo o coordenador do setor, Guilherme Franco, no caso Cidade dos Meninos, além do trabalho de conscientização dos moradores e da retirada das dez famílias mais próximas ao foco principal de contaminação, quatro equipes de Saúde da Família atendem a população. [...] Em relação ao meio ambiente, afirma que mais de uma tecnologia será usada e nem todos os focos serão eliminados. Até o fim do mês, um Termo de Ajuste de Conduta entre os órgãos governamentais envolvidos determinará os próximos passos.”
16/05/02	JORNAL DO BRASIL	Pesticida ameaça saúde de comunidade de Caxias.  Ministério da Saúde confirmou intoxicação em 85 % das pessoas examinadas.	“A ex-coordenadora do Comitê Técnico Cidade dos Meninos do Ministério da Saúde, Beatriz Tess, confirmou a intoxicação pelo HCH de 85 % dos 300 examinados por equipe da UNICAMP. Mesmo com metodologia contestada, Beatriz considera que os níveis devem ser considerados. [...] as pessoas usaram até para aterrar a estrada, ampliando a área de contaminação. Hoje, segundo o deputado estadual Carlos Minc, até as frutas estão contaminadas. [...] Este mês, a Organização Pan-Americana de Saúde recomendou que a população fosse removida. ‘O modo de vida oferece risco. Alimento local, como ovos e leite, é grande veículo de contaminação’, explicou Beatriz que disse também que o organismo leva em média sete anos para eliminar o HCH. [...] O casal Carlindo de Barros e Regina Barcellos moram em frente à extinta fábrica e assistiu a demolição de 14 casas vizinhas e não querem sair da região. ‘Vivo aqui desde 1953 e não quero sair, quero um lugar no pavilhão’, emocionou-se Genuína, 76 [...]. ‘Lá fora é tiroeio. Aqui não tem isso’, argumenta Carlindo. Para Beatriz, os moradores estão passando por um processo de negação dos riscos a que estão expostos.”
21/06/02	FOLHA DE SÃO PAULO	FUNASA avalia risco à saúde para morador de área contaminada.	“O Brasil tem no mínimo 4.000 áreas poluídas por resíduos perigosos [...]. Das 250 já cadastradas pelo órgão, seis foram selecionadas e integram um projeto-piloto de avaliação do risco à saúde para quem mora nesses locais. Entre os eleitos estão o Residencial Barão de Mauá [...], Bauru [...] contaminando pelo menos 162 crianças, e Cidade dos Meninos, [...] contaminada nos anos 50 por um inseticida produzido pelo próprio Ministério da Saúde. [...] A FUNASA quer até o fim do ano ter identificado o tipo e grau de contaminação ambiental dessa região. O objetivo é decidir qual será o futuro dos moradores e avaliar as pessoas através de exames laboratoriais, químicos e toxicológicos. [...]”

Anexo 02: Quadro-Resumo de Matérias Divulgadas pela Imprensa sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
30/08/02	ISTO É On Line	Ciência e Tecnologia – Poluição.	“[...] Na Cidade dos Meninos, em Caxias, 427 famílias moram ao redor de uma área contaminada [...] por inseticida HCH. Na ocasião, registraram-se 18 casos de câncer. Uma cerca de arame isola o foco principal, mas não impede as crianças de circular nas redondezas, onde há outros pontos de contaminação. Uma avaliação de risco feita há um ano por um comitê do governo aconselhou o Ministério da Saúde a abandonar a área, que é federal, mas a burocracia parece ser maior que a vontade política. Isso aqui é uma chaga aberta”, aponta Karen Suassuna, da ONG <i>Greenpeace</i> , que classifica o pólo do Rio como uma das áreas de maior probabilidade de acidente ambiental do País. A organização divulgou um relatório com os mais graves casos de contaminação provocados por empresas em todo o mundo. Dos 37 relatos, 6 são brasileiros.”
04/09/02	O GLOBO	Nova estrada ligará Caxias a Itaguaí. Governo assina contrato para a elaboração do projeto da RJ-109.	“O governo do estado contratou ontem uma empresa para fazer o estudo de viabilidade de construção da rodovia RJ-109. A nova rodovia ligará Duque de Caxias a Itaguaí começando na rodovia BR-116 próximo à Cidade dos Meninos. A rodovia servirá para facilitar o escoamento dos produtos do Porto de Sepetiba pela malha da rodovia [...]”
08/09/02	JORNAL DO BRASIL	FUNASA prepara ação.	“Santo Amaro da Purificação é uma das seis áreas do país escolhidas pela FUNASA para avaliação do grau de contaminação por resíduos perigosos e dos riscos para os habitantes. [...] A metodologia empregada será idêntica à utilizada pelo órgão na Cidade dos Meninos, [...]. ‘Precisamos de soluções para os problemas já instalados’, diz Guilherme Franco Netto, Coordenador de Vigilância Ambiental da FUNASA.”
25/03/04	AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS	Vítimas de contaminação no Rio podem ser indenizadas.	“Os ocupantes de imóveis da União na localidade de Cidade dos Meninos, em Duque de Caxias (RJ), poderão receber indenização do Governo por danos morais e materiais decorrentes da exposição a contaminação por pesticidas. O pagamento está previsto no Projeto de Lei 3034/04, do Poder Executivo, que tramita na Comissão de Trabalho, de Administração e Serviço Público. Pelo projeto, a União deverá pagar indenização de R\$ 10 mil por pessoa e no mínimo R\$ 50 mil por família atingida. Serão beneficiadas as pessoas incluídas em cadastro elaborado pelo Ministério da Saúde e anexado a processo judicial sobre a contaminação, que tramita na 7ª Vara Federal do Rio de Janeiro. Para receber o pagamento, o beneficiário deverá desocupar o imóvel da União e assinar termo de renúncia a qualquer outro direito relativo ao caso. Após a desocupação da área, o Governo venderá ou doará o imóvel; e o Ministério da Saúde adotará medidas de descontaminação do local e acompanhará a saúde da população atingida. [...] O projeto ainda será apreciado pelas comissões de Finanças e Tributação; e de Constituição e Justiça e de Cidadania. Como tramita em regime conclusivo, pode ser enviado ao Senado sem passar pelo Plenário da Câmara.”

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
08/10/04	CORREIO BRAZILIENSE	Cidade Contaminada. Controle de Quem Entra e Quem Sai	“ [...] A 50 minutos do Rio, em Duque de Caxias, ocorreu um dos casos mais graves de contaminação do solo registrados no Brasil. E o causador do acidente é exatamente quem tem a obrigação de zelar pela saúde pública, o Ministério da Saúde. [...] O órgão, no entanto, assumiu a responsabilidade pelo problema e decidiu pagar R\$ 50 mil de indenização para as 380 famílias que ainda moram no local. Muitas são parentes de ex-funcionários da antiga fábrica. [...] O recebimento da indenização prevista pelo projeto fica condicionado à desocupação dos imóveis e à assinatura de um termo de renúncia a qualquer direito ou ação relativa à exposição ao ambiente contaminado. (..) Leite e ovos não podem ser consumidos. Está oficialmente confirmado o alto grau de contaminação do leite de vaca e dos ovos de galinha que são produzidos na região [...]. A Associação dos Moradores não concorda com o projeto de lei encaminhado ao Congresso que prevê o pagamento de R\$ 50 mil por pessoa pelos ‘danos morais e materiais [...]’. A Associação reivindica que o valor seja de R\$ 150 mil por família [...].”

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
05/11/04	JORNAL DO BRASIL	<p>O fim de uma espera de 50 anos.</p> <p>Governo Federal está na reta final para aprovar projeto de indenização dos moradores de sítio contaminado em Caxias. Fábrica de pesticida foi fundada por Getúlio Vargas.</p> <p>Vítimas temem especulação por causa de abertura da RJ-109.</p>	<p>“Uma polêmica de quase meio século está perto do fim, na Baixada Fluminense. A comunidade da Cidade dos Meninos está perto de finalmente receber indenização pela intoxicação a que seus moradores foram submetidos desde que a União desativou o Instituto de [...]. Relator do Projeto de Lei que determina, mediante indenização de R\$ 50 mil por família, a saída dos 1.400 moradores, o deputado José Eduardo Cardozo (PT-SP) [...] descartou indenizar por desapropriação. ‘Boa parte da área e dos imóveis ocupados é da União e seria descabido indenizar os moradores pela perda de uma propriedade que não lhes pertence’, justificou o deputado, acrescentando que só será beneficiado quem se mudar. [...] ‘A nossa expectativa é que o deputado defenda a permanência das famílias, se os laudos técnicos assim permitirem’, disse Ronaldo Silva Leal, vice-presidente da Associação de Moradores da Cidade dos Meninos. [...] a maioria dos moradores prefere ficar, mas admite se mudar se for comprovada que a contaminação do solo provoca doenças. ‘Até hoje, apesar de comprovada a contaminação do solo, não a relacionaram com doenças’, reclama Zeni Melo Ferreira, presidente da associação. Alguns moradores temem que a decisão de retirá-los de lá não esteja só relacionada à contaminação da área, mas à especulação imobiliária. [...] A região [...] vai ser cortada pela futura RJ-109, que vai se tornar a principal ligação com o Porto de Sepetiba. [...] ‘Com uma indenização decente, as pessoas podem comprar casas com terrenos bons, parecidas com as que existem aqui’, disse o morador, que acha R\$ 150 mil um valor razoável para deixar a casa onde mora desde que nasceu. [...] O drama da Cidade dos Meninos tem raízes no ano de 1950, quando foi instalado no local o Instituto de Malariologia [...]. Quase 30 anos depois, em 1989, surgiram denúncias graves de que feiras livres de Duque de Caxias comercializavam [...]. O Projeto de Lei do qual o deputado federal José Eduardo Cardozo (PT-SP) é relator foi elaborado por uma equipe do Ministério da Saúde, e prevê indenização de R\$ 50 mil às famílias afetadas que se mudarem do local. Além disso, a grande queixa dos ambientalistas é quanto a exames de sangue feitos na população pela UNICAMP (em 2002) e pela FIOCRUZ (em janeiro): até hoje o resultado não foi divulgado.”</p>
11/12/04	O DIA	<p>Reparação a vítimas do pó-de-broca.</p>	<p>“O Tribunal Regional Federal da 2ª Região (Rio de Janeiro/Espírito Santo) determinou que a União pague indenização de R\$ 100 mil a cada um dos moradores da Cidade dos Meninos contaminados por pó-de-broca desde a década de 60. Há mais de 40 anos, moradores conviveram com os efeitos causados pelas 400 t de produto. Trinta e três entraram com pedido de indenização. Mais de 20 moradores já teriam morrido com câncer de pele, fígado e pulmão.”</p>



DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
11/12/04	EXTRA	Vitória para vítimas do pó-de-broca. União indenizará moradores da Cidade dos Meninos, em Caxias.	“Depois de 20 anos de luta na Justiça, moradores do bairro Cidade dos Meninos [...] conseguiram, enfim, a vitória. Por determinação do Tribunal Regional Federal (TRF), a União terá de pagar uma indenização de R\$ 100 mil às famílias de pessoas que foram contaminadas [...]. O pó-de-broca matou 29 moradores e deixou seqüelas em 33 ao longo dos anos 80. [...] O Ministério da Saúde argumentou, na época, que não havia provas de que os problemas de saúde teriam sido causados pelo produto químico. [...] O hexaclorobenzeno teve sua produção e comercialização proibida pelo Ministério da Agricultura porque sua manipulação pode causar náuseas, cianose (coloração azulada na pele causada por falta de oxigenação no sangue) e distúrbios do sistema nervoso, entre outras doenças.”
08/05/05	O GLOBO	Interditada ao Progresso. Contaminada por pó-de-broca, Cidade dos Meninos, em Caxias, tem 1.500 moradores condenados ao abandono.	“Fantasma assombra Caxias. Contaminada pelo pó-de-broca, a Cidade dos Meninos está isolada e tem igreja e escolas praticamente em ruínas. Prefeitura e Ministério não se entendem: o Secretário de Saúde de Duque de Caxias, Oscar Berro, dia que a partir deste mês, a prefeitura e o Ministério da Saúde farão um acordo para recuperar a Cidade dos Meninos. Segundo ele, além do processo de descontaminação, haverá melhorias como iluminação pública e asfalto. Os prédios públicos serão demolidos. <i>Estamos elaborando um plano diretor para a recuperação e uso do solo. Faremos um estudo para saber o que será construído no lugar das escolas ... a Cidade dos Meninos terá uma subprefeitura e um posto médico.</i> Por outro lado, o Ministério da Saúde não confirma o acordo e diz que espera apenas que o projeto de lei de remoção das famílias seja aprovado no Congresso para iniciar o processo de descontaminação no local. <i>Não sabemos para onde as pessoas vão, mas elas serão indenizadas</i> – diz o coordenador de Vigilância Ambiental do Ministério da Saúde, Guilherme Franco Neto, lembrando que não há confirmação de mortes ou doenças ocasionadas pelo pó-de-broca.”
21/11/05	FOLHA DE SÃO PAULO	Contaminação atinge moradores do R. J. Cerca de 95 % da população de Cidade dos Meninos, em Duque de Caxias, sofre efeito de resíduos químicos.	“Segundo o epidemiologista Sérgio Koifman, baseado no primeiro resultado clínico de toda a população da área, cerca de 30 % dos moradores apresentam níveis muito elevados de DDE, um subproduto do DDT, poderoso inseticida. Outros 20 % estão com níveis muito elevados de HCH [...] outro estudo feito em 1999 pela UFRJ, a pedido do Ministério da Saúde, mostrou que havia resíduos de organoclorados no leite de sete mulheres pesquisadas, a presença das substâncias tóxicas no leite era mil vezes maior do que as doses de referência da Agência Nacional de Biomonitoramento da Alemanha para leite humano. Até agora os moradores não receberam o resultado, mas segundo o pesquisador, a demora aconteceu porque não havia disponibilidade técnica para a realização desse tipo de exame. <i>Sei que minha saúde está em risco. Aqui temos muitos casos de aborto espontâneo, câncer e doenças neurológicas. As pessoas não querem sair porque não pagam para morar, aqui é área federal,</i> sintetiza um morador local.”

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
24/11/05	O DIA	Alerta na Cidade dos Meninos. Contaminação por pó-de-broca atinge mais de 97 % dos moradores do bairro de Caxias. Ministério traça plano para atender a população.	“O Ministério da Saúde informou ontem que 97,2 % dos moradores da Cidade dos Meninos [...] estão contaminados com substâncias tóxicas. [...] A pesquisa foi iniciada pelo médico Sérgio Koifman, da FIOCRUZ, mas só agora os resultados preliminares estão sendo divulgados. Guilherme Franco Neto, coordenador da Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, disse que no dia 15 de dezembro todos os moradores contaminados receberão um boletim médico. [...] Afirmou um amplo programa de atendimento aos moradores, que terá a parceria do Governo do Estado e da Prefeitura de Duque de Caxias. [...] Capacitação de quatro equipes do Programa Saúde da Família (PSF) ... descontaminação da área: que as 100 t de pó-de-broca sejam enterradas e o terreno em volta seja impermeabilizado para evitar a contaminação dos lençóis freáticos.”
11/12/05	O DIA	Na marra.	“A Associação de Moradores da Cidade dos Meninos, em Caxias, vai entrar na Justiça Federal pedindo um mandado de busca e apreensão dos resultados de exames da FIOCRUZ. Os laudos sobre a contaminação da população por pó-de-broca estão retidos há três anos.”
20/12/05	O GLOBO	Pó-de-broca contaminou 95 % em bairro de Caxias. FIOCRUZ divulga resultados de exames de 1.400 pessoas que tiveram contato com substância.	“Resultados de exames feitos há quase três anos pela FIOCRUZ, e somente ontem divulgado pelo Ministério da Saúde, mostram que 95 % de 1.400 moradores estão contaminados pelo pó-de-broca ... Os resultados só foram liberados porque os moradores ameaçaram entrar na Justiça com um mandado de busca e apreensão dos laudos. O ambientalista Sérgio Ricardo, do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Guandu, reclamou da demora na liberação dos resultados, criticou a decisão do ministério de deixar o tratamento das pessoas contaminadas por conta do Posto de Saúde da Cidade dos Meninos: <i>o Ministério fez um convênio com o INCA, e agora resolve deixar o tratamento a cargo de uma unidade que não tem condições de atender os contaminados. Afirmou também que o terreno da antiga fábrica, onde o pó-de-broca ainda estaria ativo, virou pasto para gado.</i> ”
20/12/05	O DIA	Medo na Cidade dos Meninos. Moradores contaminados por pó-de-broca ficam apreensivos ao ver resultados de exames. Querem esclarecimento e assistência.	“O início da entrega dos resultados dos exames laboratoriais que atestam a contaminação por pó-de-broca de 97,2 % da população da Cidade dos Meninos, deixou ontem moradores apreensivos. [...] O aposentado José Luís da Silva, 58 anos, morador há 24 anos na área, disse <i>não saber o que fazer, depois que foi informado que ele e o filho estão contaminados. Seria importante ter exames periódicos e mais médicos no bairro para acompanhar cada caso.</i> [...] Outro morador, Adriano Lima, também afirmou que a entrega dos exames e as indenizações propostas para as famílias contaminadas são um avanço, mas não representam a solução para o problema. <i>Os laudos só estão sendo entregues por causa da pressão que fizemos. Precisamos é de acompanhamento médico permanente e a descontaminação da área.</i> ”

Anexo 02: Quadro-Resumo de Matérias Divulgadas pela Imprensa sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

DATA	JORNAL	TÍTULO DA MATÉRIA	RESUMO
02/04/06	O DIA	Renascer da esperança. Governo federal iniciará em junho descontaminação de área com pó-de-broca. Moradores se queixam de preconceito.	“Está mais próximo do fim o drama dos moradores da Cidade dos Meninos... A gerente da Coordenadoria-Geral de Vigilância em Saúde do Governo Federal, Daniela Buosi, informou que a previsão do Ministério da Saúde é iniciar em junho o trabalho de descontaminação da Cidade dos Meninos. O processo licitatório já começou. <i>Vamos começar a técnica de encapsulamento, inédita no Brasil. Consiste na retirada do solo contaminado e seu armazenamento em caixas de um material específico para a aplicação desta técnica.</i> Com relação à saúde dos moradores, Daniela ressaltou a criação de um grupo técnico, denominado GT6, formado por representantes dos governos federal, estadual e municipal, entre eles ANVISA, INCA, FIOCRUZ e Secretarias de Saúde do Rio e de Duque de Caxias. Os especialistas fazem acompanhamento médico periódico nos moradores. <i>Se o médico constatar anomalia, a pessoa é encaminhada a especialistas.</i> ”
27/05/06	O GLOBO	Novos posseiros ocupam a Cidade dos Meninos. Juíza diz que vai despejar os invasores da área contaminada.	“Uma inspeção realizada ontem na Cidade dos Meninos [...] constatou a existência de novas ocupações irregulares. [...] A Juíza Salete Maccaloz, da 7ª. Vara Cível Federal, que coordenou a inspeção acompanhada de representantes do Ministério da Saúde e da associação de moradores, vai ordenar o despejo dos novos ocupantes irregulares: <i>Ainda não há uma decisão formal, mas eles serão despejados em nome da saúde. Os novos posseiros, que podem ser chamados de invasores, chegaram depois que as 382 famílias já residentes no local já tinham sido cadastradas.</i> [...] O advogado de 25 antigos moradores da região, Leonardo Amarante, diz que seus clientes consideram a área nobre e são contra a chegada de novos invasores.”

ANEXO 03:

QUADRO-RESUMO DE DOCUMENTOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS PRODUZIDOS  
SOBRE A CIDADE DOS MENINOS, NO PERÍODO DE 1946 A 2006.

## QUADRO-RESUMO DE DOCUMENTOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS PRODUZIDOS SOBRE A CIDADE DOS MENINOS, NO PERÍODO DE 1946 A 2006.

DOCUMENTOS TIPO 1: Documentos produzidos no âmbito científico em Universidades e Instituições de Ensino e Pesquisa (Teses de Doutorado, Dissertações de Mestrado, Artigos, Trabalhos apresentados em Congressos Científicos, Relatórios, Projetos, Laudos e Notas Técnicas).

DOCUMENTOS TIPO 2.1: Documentos produzidos no âmbito governamental e jurídico por Instituições governamentais municipal, estadual e federal.

DOCUMENTOS TIPO 2.2: Documentos produzidos no âmbito governamental e jurídico por Instituições e Empresas contratadas pelo governo.

ANO	<u>DESCRIÇÃO</u> Documentos Tipo 1	CONTEÚDO
1953	<p><u>Tipo</u>: Artigo Científico.</p> <p><u>Título</u>: A distribuição do inseticida em superfícies tratadas e a precisão do teste biológico, controlados com rádio-análise.</p> <p><u>Autor (es)</u>: Paulo Barragat.</p> <p><u>Instituição (ões)</u>: Instituto de Malariologia. Serviço Nacional de Malária.</p> <p><i>Separata da Rev. Bras. de Malariol. e D. Trop., vol. V, no. 1, janeiro de 1953.</i></p> <p>Apresentado ao X Congresso Brasileiro de Higiene, Belo Horizonte, 19 a 25 de outubro de 1952.</p>	<p>“Conclusões: É possível, utilizando-se de uma substância rádio-ativa associada ao inseticida, determinar a concentração deste em qualquer ponto das superfícies tratadas; pelos dados obtidos verificou-se que a distribuição do inseticida é mais uniforme sobre superfícies (horizontais) menos absorventes; a uniformidade é melhorada quando se emprega maior volume de solução, o que favorece a autodistribuição (desde que a superfície seja horizontal); verificou-se também que o processo de aplicação é o fator que mais influi na distribuição; dos dois métodos empregados, pipeta e bomba, só o primeiro demonstrou ser satisfatório, se bem que distante, ainda, do ideal; o conhecimento da distribuição do inseticida na superfície utilizada para a realização de provas biológicas permitiu que fossem reveladas discrepâncias nos resultados destas últimas, em relação à concentração do inseticida.”</p>
1953	<p><u>Tipo</u>: Artigo Científico.</p> <p><u>Título</u>: Observações preliminares sobre a modificação dos cristais do hexaclorociclohexana nas superfícies tratadas.</p> <p><u>Autor (es)</u>: Luiz Romeiro e Hilda Aguiar.</p> <p><u>Instituição (ões)</u>: Instituto de Malariologia. Serviço Nacional de Malária.</p> <p><i>Separata da Rev. Bras. de Malariol. e D. Trop., vol. V, no. 2, abril de 1953.</i></p> <p>Apresentado ao X Congresso Brasileiro de Higiene, Belo Horizonte, 19 a 25 de outubro de 1952.</p>	<p>“...Descrevem-se as primeiras observações colhidas de um estudo que está sendo realizado no Instituto de Malariologia, sobre o comportamento dos cristais de hexaclorociclohexana (BHC), depois de aplicada uma solução sobre superfícies lisas. O motivo que levou à realização desse estudo, foi o fato do hexaclorociclohexana ter um efeito tóxico de curta duração em comparação com outras substâncias de mesma função biológica, apesar de ser um dos mais eficazes entre os inseticidas clorados. Uma das principais causas apresentadas para justificar a relativa baixa de toxidez do BHC é a propriedade que tem o mesmo de sublimar [...] de modo mais acentuado do que outros inseticidas. [...] Verificaram que a sublimação desse inseticida, quando comparada às várias misturas com outras substâncias, altera seu comportamento. Atribuem como causa desse fato ao fenômeno observado nos cristais do hexaclorociclohexana de aumentarem o volume por união de seus indivíduos. [...] duas substâncias usadas nos ensaios formaram películas que envolveram os cristais de BHC, retendo-os na superfície.”</p>

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> <u>Documentos Tipo 1</u></p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
1953	<p><u>Tipo</u>: Artigo Científico.  <u>Título</u>: Nota prévia sobre o acondicionamento do BHC em forma de pasta dispersível em água.  <u>Autor (es)</u>: Paulo Barragat.  <u>Instituição (ões)</u>: Instituto de Malariologia. Serviço Nacional de Malária.  <i>Separata da Rev. Bras. de Malariol. e D. Trop., vol. V, no. 2, abril de 1953.</i>                      Apresentado ao X Congresso Brasileiro de Higiene, Belo Horizonte, 19 a 25 de outubro de 1952.</p>	<p>“Há cerca de dois anos, o Serviço Nacional de Malária vem produzindo o BHC para o seu próprio consumo, no combate a triatomíneos, mosquitos e escorpiões. Para esta finalidade, a aplicação do inseticida se faz na forma de emulsão ou suspensão. [...] A pasta de BHC apresenta as seguintes vantagens sobre os outros concentrados: seu custo é reduzido. A ausência de veículos inertes e a recuperação de grande parte do benzeno da solução de BHC tornam o preço da pasta quase cinco vezes menor que o do óleo miscível correspondente. Seu peso é quase a metade do peso do óleo miscível correspondente, e seu volume é menos de metade daquele, e menos ainda, era relação ao pó molhável. [...] A pasta de BHC aqui apresentada ressurte-se num ponto: a estabilidade do concentrado diminui com o tempo; no entanto, pode ser empregada satisfatoriamente, no mínimo 3 meses após a preparação.”</p>
1954	<p><u>Tipo</u>: Artigo Científico.  <u>Título</u>: Anormalidades na relação entre a concentração em isômero gama do hexaclorociclohexano e a sua ação inseticida.  <u>Autor (es)</u>: Paulo Barragat.  <u>Instituição (ões)</u>: Instituto de Malariologia. Serviço Nacional de Malária.  <i>Separata da Rev. Bras. de Malariol. e D. Trop., vol. VI, no. 2, abril-junho de 1954.</i>                      Apresentado ao XI Congresso Brasileiro de Higiene, Curitiba, 15 a 21 de novembro de 1953.</p>	<p>“Em geral as provas biológicas acusam uma mortalidade crescente com o aumento em concentração de isômero gama, e decrescente em função do tempo decorrido após a aplicação de inseticida. [...] Aparentemente não parece haver divergência nos resultados, quer seja usado o isômero gama puro (Lindane), quer a mistura dos isômeros, e impurezas (BHC técnico). [...] O emprego de tela sobre as placas, na ocasião das provas, impedindo o contato do mosquito com a superfície tratada, demonstra que a mortalidade é regulada pela concentração dos vapores do inseticida além da tela. Dada a semelhança dos resultados obtidos – com tela – nas mesmas concentrações em isômero gama, tanto empregando a mistura dos isômeros (BHC industrial técnico), como empregando o isômero gama puro (Lindane), tal fato parece indicar que a mortalidade é regulada pela concentração dos vapores do isômero gama. Aliás, já é fato conhecido e provado a desprezível ação inseticida dos demais isômeros – nas proporções em que normalmente se encontram – em comparação com a do isômero gama, assim como a grande pressão de vapor deste último.”</p>

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> <u>Documentos Tipo 1</u></p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
1960	<p><u>Tipo</u>: Artigo Científico.  <u>Título</u>: Condições para eficiência do óleo larvicida.  <u>Autor (es)</u>: Paulo Barragat.  <u>Instituição (ões)</u>: Serviço de Produtos Profiláticos. Departamento Nacional de Endemias Rurais (DNERu).  <i>Separata da Rev. Bras. de Malariol. e D. Trop., vol. XII, no. 1, janeiro-março de 1960.</i>                      Apresentado ao XIV Congresso Brasileiro de Higiene, Niterói, 6 a 12 de dezembro de 1959.</p>	<p>“...Inicialmente, salienta a importância da formação, sobre a água, de uma película de óleo diesel tendo espessura mínima e espalhamento máximo. Mostra em que condições obtém esta película monomolecular e procura explicar os fatores que determinam a sua formação. Em seguida, estuda substâncias que favoreçam a formação, dispersão, uniformidade e continuidade da película, apresentando entre elas um monogliceride de óleo de rícino, sulfonado, fabricado no Brasil. [...] experimenta a adição de substâncias que aumentem o poder larvicida do óleo diesel, permitindo a redução da concentração deste até 0,5 g/m<sup>2</sup>. Assim, 0,075 % de isômero gama do BHC adicionado ao óleo mata todas as larvas em apenas 3 horas. No entanto, para vencer a resistência, aconselha como aditivo ao óleo os organofosforados, dos quais o mais seguro é o Malathion, ativo desde 0,1 ppm, para larvas culicíneas.”</p>
1961	<p><u>Tipo</u>: Artigo Científico.  <u>Título</u>: Cinco anos entre sanitaristas.  <u>Autor (es)</u>: Brigadeiro Gerardo Majella Bijos.  <u>Instituição (ões)</u>: Ministério da Saúde  <i>Revista de Química e Farmácia, 26 (6): 13 – 79.</i></p>	<p>Após a primeira interrupção da Fábrica de Inseticidas na Cidade dos Meninos, em 1955, o farmacêutico e Brigadeiro aposentado da Aeronáutica, Gerardo Majella Bijos, assume a direção da fábrica, por indicação do então Ministro da Saúde, Dr. Mário Pinotti, com a missão de retomar a produção de inseticidas além de ampliar as atividades para produzir medicamentos. Bijos assumiu a direção da fábrica baseando-se na doutrina militar adquirida em sua vida profissional, tendo como missão a ser cumprida, a produção de medicamentos e inseticidas, em prol do progresso científico e econômico de sua Pátria. <i>A missão foi rigorosamente cumprida</i>, afirmou Bijos em seu relatório final, quando do fechamento definitivo da fábrica na Cidade dos Meninos. O autor relata com detalhes a realização da sua missão no então criado Serviço de Produtos Profiláticos que incluía a Fábrica de Inseticidas (com a reativação da produção de BHC) e a Fábrica de Medicamentos: <i>A Fábrica de Produtos Profiláticos, trabalho pioneiro de fabricação de BHC, pastas inseticidas diversas, emulsificantes, mosquicidas, emulsionáveis, produtos afins e iscas rodenticidas, modesta nas suas instalações tem, no entanto, a solidez do ideal que anima e constrói. Nela, pelos seus reputados técnicos, efetuamos os controles da matéria prima adquirida e do produto elaborado; em os seus laboratórios realizamos pesquisas científica planejada e estudamos, em detalhes o planejamento de indústrias de inseticidas e outras correlatas; seu esforço material humano, dentro dos poucos recursos financeiros de que dispomos, é amparado, como se faz mister, por assistência médico-social adequada, e assistência espiritual e orgânica.</i></p> <p>Além da produção de medicamentos e inseticidas, Bijos cuidou também do bem estar social do operariado na Cidade dos Meninos: construiu escola primária (95 alunos), assistência alimentar (hortas, refeitórios, açougue entre outros), educação esportiva (campos de futebol), instrução religiosa, assistência médica, farmacêutica e odontológica (hospital) e habitacional (construiu 29 residências para operários). Todas essas unidades funcionaram juntas na área da Cidade dos Meninos, sendo que a produção de inseticidas e medicamentos funcionou nos pavilhões tomados emprestados da Fundação Abrigo do Cristo Redentor.</p>

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> Documentos Tipo 1</p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
1990	<p><u>Tipo:</u> Projeto de Pesquisa (Plano de Ação).  <u>Título:</u> Contaminação por BHC na Cidade dos Meninos, Duque de Caxias – Rio de Janeiro (Etapas A, B, C e D).  <u>Autor (es):</u> Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana (CESTEH/FIOCRUZ).  <u>Instituição (ões):</u> Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>As quatro etapas do projeto consistem em: a) Avaliação do grau de contaminação da população vizinha à área foco do resíduo perigoso; b) Medidas emergenciais para manuseio imediato do resíduo, visando a sua contenção; c) Avaliação de risco para determinar extensão e grau de periculosidade ao ambiente e à Saúde Pública; d) Manejo final da contaminação existente visando à extinção ou controle dos fatores de risco.</p>
1990	<p><u>Tipo:</u> Monografia do Curso de Jornalismo.  <u>Título:</u> Pó-de-broca: Grande Imprensa e Comunicação Popular. Como Atuaram na Formação da Consciência Ecológica?  <u>Autor (es):</u> Sandra Helena Barboza Peixoto.  <u>Instituição (ões):</u> Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).  Orientador: Prof. José Ribamar Bessa Freire.</p>	<p>O trabalho é dividido em duas partes: uma parte jornalística, onde trata da localização e histórico do pó-de-broca em Caxias, apontando a posição dos órgãos governamentais, dos moradores, da justiça e de José Miguel (primeiro morador a denunciar o Ministério da Saúde por abandonar o ‘veneno’ no local) e a outra parte, onde se discute a posição da grande imprensa em relação ao problema. A autora conta a história da formação da associação comunitária e o envolvimento da comunidade com o problema da contaminação, liderados “paternalmente” pelo seu líder José Miguel, porque como ele mesmo afirma, “ou era eu, ou não era ninguém”. Desde a formação da associação, iniciada para interromper as ordens de despejo aos moradores por parte da Fundação Abrigo do Cristo Redentor, que estes eram impedidos de participar de sua associação. José Miguel foi considerado por sua comunidade como um traidor, pois somente ele não recebia ordem de despejo. Sabia que estava sendo manipulado pela Fundação, mas não conseguiu convencer seus vizinhos. Portanto, foi praticamente impossível formar uma conscientização comunitária a partir da associação de moradores nessa comunidade, pois somente o líder rompia o silêncio e este não era acompanhado por sua gente.</p>
1991	<p><u>Tipo:</u> Trabalho apresentado no VII Congresso Brasileiro de Toxicologia, em 19 – 25 de outubro de 1991, em Niterói (R. J.).  <u>Título:</u> Contaminação por Hexaclorociclohexano (BHC) na Cidade dos Meninos – Duque de Caxias – Rio de Janeiro.  <u>Autor (es):</u> Braga, A. M. C. B.; Meireles, L. C.; Anjos, L. A.  <i>Revista da Sociedade Brasileira de Toxicologia</i>, v. 4, Supl. 2, p. 59, out. 1991  <u>Instituição (ões):</u> Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana (CESTEH/FIOCRUZ).</p>	<p>O episódio da contaminação na Cidade dos Meninos já envolveu várias ações de Vigilância Sanitária realizadas por instituições públicas, como o MS, LBA, Governo do Estado do Rio de Janeiro através da SES, SEMAM, FEEMA, Defesa Civil, CECAB e PETROBRÁS. Amostras de sangue foram coletadas de 31 moradores (14 mulheres e 17 homens), incluindo as famílias residentes próximo ao foco, com o objetivo de avaliar o nível da contaminação da população residente dentro de um raio de 100 m do foco. Os resultados indicaram valores elevados de <math>\alpha</math>-BHC e <math>\beta</math>-BHC (até 50 e 70 vezes, respectivamente), para indivíduos não expostos descritos na literatura internacional.</p>



ANO	<p align="center"><b><u>DESCRIÇÃO</u></b> Documentos Tipo 1</p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
1991	<p><u>Tipo</u>: Relatório Técnico.  <u>Título</u>: Relatório da Pesquisa de Avaliação das condições de vida e saúde de sete famílias moradoras na área contaminada por BHC (etapa A).  <u>Autor (es)</u>: Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana (CESTEH/FIOCRUZ).  <u>Instituição (ões)</u>: Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>Foram realizados os seguintes exames: parasitológico de fezes, elementos anormais e sedimentos na urina, hemograma completo, bioquímica do sangue, provas de função hepática e teor de HCH no soro. Foram analisados 31 indivíduos. <math>\gamma</math>-HCH só foi detectado em duas amostras e <math>\delta</math>-HCH em 1 amostra. A média residual encontrada para <math>\beta</math>-HCH ficou a aproximadamente 60 vezes superior à média encontrada na literatura internacional para indivíduos não expostos ocupacionalmente, e inferior aos valores descritos em trabalhadores expostos ocupacionalmente. Do ponto de vista clínico, poucas foram as alterações que apresentaram relação estatisticamente significativa com o HCH.</p>
1991	<p><u>Tipo</u>: Trabalho de avaliação de disciplina.  <u>Título</u>: O caso BHC na Cidade dos Meninos – Município de Duque de Caxias – R. J.  <u>Autor (es)</u>: Rosália Maria de Oliveira e Rosely Magalhães de Oliveira.  <u>Instituição (ões)</u>: Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).                      Disciplina de Teoria Social do Curso de Mestrado em Saúde Pública/ENSP/FIOCRUZ. (Prof. Vincent Valla).</p>	<p>O trabalho é composto de: Introdução - questão dos resíduos de pesticidas no mundo e no Brasil; Problemas de saúde e de meio ambiente causados pelo BHC; A Cidade dos Meninos – Histórico; Descrição das propostas feitas pelos órgãos públicos – é feita uma relação cronológica de todos os documentos administrativos, disponíveis, na tentativa de conhecer o desenvolvimento do processo de resolução do problema por parte dos órgãos oficiais; e por último, é feita uma análise do <i>dossiê</i> sobre a contaminação por BHC na Cidade dos Meninos, Município de Duque de Caxias – RJ. A quantidade de documentos é muito grande, formando uma imensa rede institucional. Talvez, desvendar a lógica que permite a construção dessa rede, a partir do seu discurso, poderá contribuir para uma ação que possibilite a solução definitiva do problema. Como resultado dessa análise, fica a idéia de que o movimento de protelação da solução final perdura até os dias de hoje, sendo que agora com mais um agravante, porque o “Estado assistencialista” entra em ação com a possibilidade da construção da “cidade modelo” através da LBA.</p>
1992	<p><u>Tipo</u>: Projeto de Pesquisa.  <u>Título</u>: Avaliação da Contaminação por BHC das Crianças Internas no Abrigo Cristo Redentor, Cidade dos Meninos – Duque de Caxias.  <u>Autor (es)</u>: Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana (CESTEH).  <u>Instituição (ões)</u>: Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>“O projeto tem como objetivo principal estimar a média de níveis de isômeros de HCH no sangue de crianças do Abrigo Cristo Redentor de Duque de Caxias e compará-la com a média de outro grupo, não exposto ao HCH. Propõe-se também comparar as médias dos níveis de isômeros entre grupos de crianças do Abrigo, estratificadas segundo o tempo de admissão, de modo a analisar a associação entre o tempo de permanência e a acumulação de HCH no sangue.”</p>

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> <u>Documentos Tipo 1</u></p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
1992	<p><u>Tipo:</u> Relatório Técnico. <u>Título:</u> Desenho amostral para investigação sobre possíveis contaminações, por isômeros do HCH, em internos da Cidade dos Meninos, Município de Duque de Caxias, R. J. <u>Autor (es):</u> Odécio Sánchez. <u>Instituição (ões):</u> Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP/FIOCRUZ).</p>	<p>O tamanho da amostra foi determinado para testar diferenças entre os grupos de indivíduos expostos e o de não expostos. Como os moradores e freqüentadores das instituições na Cidade dos Meninos têm diferentes tempos de residência no local, o autor entendeu que seria interessante estudar se há alguma relação entre o tempo de exposição e os níveis de concentração de BHC no sangue. Então, como o ano de 1992 possuía o maior número de registrados, decidiu tratar os registros desse ano como um caso à parte, denominado E<sub>0</sub>. Os outros grupos foram denominados de E<sub>1</sub>, E<sub>2</sub>, E<sub>3</sub> e E<sub>4</sub>.</p>
1992	<p><u>Tipo:</u> Relatório Técnico. <u>Título:</u> Inativação de inseticida clorado orgânico persistente em área contaminada – planejamento epidemiológico ambiental (2<sup>a</sup>. Versão). <u>Autor (es):</u> Waldemar Ferreira de Almeida. <u>Instituição (ões):</u> Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).</p>	<p>O planejamento para a descontaminação da área deve incluir a identificação e avaliação da situação ambiental. O relatório contém somente o planejamento da parte ambiental: a) Avaliação da situação ambiental – demarcar as áreas contaminadas, determinar o tipo de solo, coletar amostras de solo, analisar os resíduos de BHC por métodos semiquantitativos e por cromatografia em fase gasosa, quando necessário; b) Avaliação do grau de intensidade do problema – fazer uma prospecção da área contaminada superficialmente e em profundidade, da contaminação do lençol freático e das culturas alimentícias existentes na área e, c) Medidas para a descontaminação da área – realizar ensaios laboratoriais e de campo para inativação das áreas contaminadas.</p>
1993	<p><u>Tipo:</u> Relatório Técnico. <u>Título:</u> Estudo de BHC em amostra de crianças da Cidade dos Meninos/Caxias/Rio de Janeiro/1993. <u>Autor (es):</u> Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana (CESTEH). <u>Instituição (ões):</u> Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>O relatório apresenta o laudo das análises de sangue de 186 internos da unidade da Cidade dos Meninos; 24,2 % das crianças apresentaram contaminação para <math>\beta</math>-HCH e três crianças tiveram resultado positivo para o isômero <math>\gamma</math>-HCH.</p>
1993	<p><u>Tipo:</u> Projeto de Pesquisa. <u>Título:</u> Avaliação da contaminação por BHC do solo e água subterrânea na Cidade dos Meninos –R. J. Proposta de estudos. <u>Autor (es):</u> Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO)/Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ)/Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA). <u>Instituição (ões):</u> Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA).</p>	<p>A proposta de estudos visa uma avaliação do grau e extensão da poluição dos solos e águas subterrâneas da Cidade dos Meninos. Os objetivos específicos do projeto são: Avaliar o potencial de contaminação do solo e água subterrânea, pelo BHC, da área de influência da antiga fábrica; Avaliar condições presentes de contaminação do ar pelo BHC; Avaliar condições presentes de contaminação de pastos próximos à área de foco; Fornecer subsídios para uma tomada de decisão sobre os destinos e os prováveis meios de recuperação ambientais da área; Treinamento de pessoal técnico-científico. Objetivos gerais: fornecer subsídios técnico-científicos fundamentais para tomadas de decisões quanto a alternativas de recuperação da área em estudo.</p>

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> <u>Documentos Tipo 1</u></p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
1993	<p><u>Tipo</u>: Parecer Técnico.  <u>Título</u>: Sem título. "...Refere-se a uma sintética avaliação dos resultados laboratoriais das análises das amostras do sangue em crianças selecionadas aleatoriamente na população que frequenta ou mora no Abrigo Cristo Redentor, Cidade dos Meninos."  <u>Autor (es)</u>: Carlos Minayo Gomez.  <u>Instituição (ões)</u>: CESTEHE/ENSP/FIOCRUZ.</p>	<p>"O referido relatório técnico indica que: 24,2 % das crianças analisadas apresentaram teores de BHC (isômeros <math>\gamma</math> e <math>\beta</math> de hexaclorociclohexano); os resultados obtidos não são conclusivos em termos de suas consequências para a saúde; os estudos ambientais que avaliam os riscos para a saúde humana não oferecem evidências conclusivas; as concentrações encontradas nas amostras de sangue das crianças do Abrigo Cristo Redentor são muito inferiores às concentrações citadas nestes estudos internacionais realizados nas populações expostas, não sendo suficientes para afirmarmos a existência de implicações clínicas mais graves, sendo para tanto necessário monitoramento clínico das crianças; não existe contaminação significativa recente, apenas 3 crianças apresentaram contaminação pelo <math>\gamma</math>-HCH. É recomendável que: as crianças que apresentaram resultados positivos sejam submetidas a uma cuidadosa investigação clínica e um monitoramento permanente, um estudo dos fatores comportamentais e de mobilidade na região deveria ser conduzido. Estas crianças precisam ser mantidas agrupadas em locais que facilitem a realização destas investigações..."</p>
1994	<p><u>Tipo</u>: Dissertação de Mestrado.  <u>Título</u>: Estudo da contaminação do solo e pasto causada por hexaclorociclohexanos (HCH) na Cidade dos Meninos, em Duque de Caxias, R. J.  <u>Autor (es)</u>: Rosália Maria de Oliveira.  <u>Instituição (ões)</u>: Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP)/Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>Solo contendo concentrações residuais de HCH da ordem de dezenas a centenas de milhares de <math>\mu\text{g}/\text{kg}</math>, em um raio de até 100 m dos escombros da antiga fábrica. Análises realizadas em amostras de pasto também demonstraram elevadas concentrações residuais para todos os isômeros (dezenas de <math>\text{mg}/\text{kg}</math>). Baixos teores residuais de HCH para todos os isômeros, da ordem de unidades de <math>\mu\text{g}/\text{kg}</math>, presentes no solo de outras áreas da Cidade dos Meninos. Indícios de elevadas concentrações de HCH ao longo da estrada Camboaba.</p>
1994	<p><u>Tipo</u>: Trabalho apresentado no <i>Eighth IUPAC International Congress of Pesticide Chemistry</i>, em Washington, E. U. A.  <u>Título</u>: Contamination by Organochlorine Pesticide HCH in Cidade dos Meninos – Rio de Janeiro.  <u>Autor (es)</u>: Rosália Maria de Oliveira, Ogenis Magno Brilhante.  <u>Instituição (ões)</u>: Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP)/Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>Solo contendo concentrações residuais de HCH da ordem de dezenas a centenas de milhares de <math>\mu\text{g}/\text{kg}</math>, em um raio de até 100 m dos escombros da antiga fábrica. Análises realizadas em amostras de pasto também demonstraram elevadas concentrações residuais para todos os isômeros (dezenas de <math>\text{mg}/\text{kg}</math>). Baixos teores residuais de HCH para todos os isômeros, da ordem de unidades de <math>\mu\text{g}/\text{kg}</math>, presentes no solo de outras áreas da Cidade dos Meninos. Indícios de elevadas concentrações de HCH ao longo da estrada Camboaba.</p>

ANO	<p align="center"><b><u>DESCRIÇÃO</u></b> Documentos Tipo 1</p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
1994	<p><u>Tipo:</u> Projeto de Pesquisa.  <u>Título:</u> Avaliação da extensão da contaminação de solos e água subterrânea pelo BHC na Cidade dos Meninos – R. J.  <u>Autor (es):</u> Tácio Mauro Pereira de Campos.  <u>Instituição (ões):</u> Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO).</p>	<p>Desenvolvimento de equipamentos para avaliação de parâmetros de transporte do HCH, de amostrador para solo contaminado e de técnicas de amostragem de águas contaminadas. Desenvolvimento de metodologia de análises químicas de solo contaminado por HCH.</p>
1995	<p><u>Tipo:</u> Trabalho apresentado no International Congress on Hazardous Waste: Impact on Human and Ecological Health, 5 – 8 de junho de 1995, Atlanta, Georgia, E. U. A.  <u>Título:</u> Environmental Contamination by Hexachlorocyclohexane in Residents in a Large Area in Rio de Janeiro – Brazil.  <u>Autor (es):</u> Ana Maria Cheble Bahia Braga, Luíz Cláudio Meirelles, Hermano Albuquerque.  <u>Instituição (ões):</u> Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>O objetivo do estudo foi associar a exposição com potenciais efeitos biológicos e então identificar as relações causa – efeito. Foram analisados os sangues das 7 famílias moradoras na área mais próxima ao foco, totalizando 31 indivíduos. Vários sintomas e queixas foram relatados pelos moradores. Paralelamente, foram analisados os sangues de 186 internos do Abrigo do Cristo Redentor, para avaliação da contaminação por HCH. Os resultados das amostras de soro das 7 famílias e dos 186 internos, mostraram que as concentrações residuais de HCH estão elevadas para as pessoas que residem próximo às ruínas da antiga fábrica. Foi observado também que as 7 famílias consomem, sistematicamente, alimentos produzidos na área, por isso esses resultados não puderam ser associados com o tempo de exposição ao HCH.</p>
1995	<p><u>Tipo:</u> Trabalho apresentado no EUROTOX '95/Toxicology Letters Supplement 1/78 (1995) 1 – 88.  <u>Título:</u> A Comparison of Hexachlorocyclohexane Residues in Human Blood and Soil in A Comparison of Hexachlorocyclohexane Residues in Human Blood and Soil in Residents of “Cidade dos Meninos” – Rio de Janeiro, Brazil.  <u>Autor (es):</u> Ana Maria Cheble Bahia Braga, Rosália Maria de Oliveira.  <u>Instituição (ões):</u> Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>O trabalho descreve sucintamente a origem da contaminação por HCH na Cidade dos Meninos, do orfanato existente nas imediações da antiga fábrica, que abriga 700 crianças e adolescentes e das mil pessoas que residem na área contaminada. Concentrações de milhares de µg/kg de HCH estão presentes nas amostras de solo coletadas nas vizinhanças da fábrica e altos níveis de HCH total foram detectados também no sangue de sete famílias residentes a uma distância de até 100 m do local contaminado. Para comparar as concentrações residuais de HCH total em sangue e em solo de diferentes lugares na área, foram coletadas amostras de solo a cerca de 2 km de distância do foco de contaminação e de sangue de 186 escolares, com idades entre 5 e 18 anos, que haviam residido no orfanato. O objetivo desse trabalho foi mostrar a relação entre os níveis de HCH total no sangue dos escolares e no solo distante do foco.</p>

ANO	<p align="center"><b><u>DESCRIÇÃO</u></b>  <b><u>Documentos Tipo 1</u></b></p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
1995	<p><u>Tipo</u>: Artigo Científico.  <u>Título</u>: Contaminação por Hexaclorociclohexanos em área urbana da região Sudeste do Brasil.  <u>Autor (es)</u>: Rosália Maria de Oliveira, Ogenis Magno Brilhante, Josino Costa Moreira e Ary de Carvalho Miranda.  <u>Referência</u>: <i>Revista de Saúde Pública</i>, 29 (3): 228 – 3 1995.  <u>Instituição (ões)</u>: Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>A contaminação se apresenta espalhada em toda a área da Cidade dos Meninos, mas três áreas distintas podem ser identificadas: arredores das ruínas da antiga fábrica (raio de 100 m), com concentrações residuais de milhares de µg/kg para todos os quatro isômeros; a estrada que atravessa a região (dezenas e centenas de µg/kg) e o restante da área com concentrações inferiores a 13 µg/kg para o isômero γ-HCH.</p>
1995	<p><u>Tipo</u>: Trabalho apresentado no <i>International Congress on Hazardous Waste: Impact on Human and Ecological Health</i>, 5 – 8 de junho de 1995, Atlanta, Georgia, E. U. A.  <u>Título</u>: Environmental Contamination by HCH in the “Cidade dos Meninos” State of Rio de Janeiro, Brazil.  <u>Autor (es)</u>: Rosália Maria de Oliveira, Ogenis Magno Brilhante.  <u>Instituição (ões)</u>: Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>Os autores descrevem a desativação inadequada da fábrica de HCH e o abandono <i>in natura</i> dos rejeitos e matérias-primas sobre o solo, no local da antiga fábrica, na Cidade dos Meninos. Os rejeitos tóxicos permanecem no local desde 1955, quando da desativação da fábrica, até os dias de hoje. O órgão ambiental estadual estimou em 300 t a quantidade de rejeito espalhada no local. Cerca de 40 t de produto puro foram removidas para outro local, à espera de um destino adequado. O solo da área possui concentrações de HCH da ordem de milhares de ppb, em amostras coletadas num raio de 100 m das ruínas da antiga fábrica. A população da região é de aproximadamente mil pessoas, incluindo 400 crianças que moram num orfanato a uma centena de metros do sítio contaminado. Amostras de pasto também acusaram presença dos isômeros de HCH em concentrações residuais da ordem de dezenas a centenas de µg/kg (o gado pasta livremente na região).</p>
1995	<p><u>Tipo</u>: Projeto de Pesquisa.  <u>Título</u>: Estudos de processos de transporte de contaminantes orgânicos em solos e água subterrânea para o estabelecimento de legislação ambiental e de medidas de remediação adequadas.  <u>Autor (es)</u>: Tácio Mauro Pereira de Campos, Eurípedes do Amaral Vargas Júnior, Luíza Helena Nunes Ermel, Ângela Rabello Wagener e Tomaz Langenbach.  <u>Instituição (ões)</u>: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO)/ Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).</p>	<p>OBS.: Documento não obtido.</p>

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> Documentos Tipo 1</p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
1995	<p><u>Tipo</u>: Relatório Técnico.  <u>Título</u>: O hexa-cloro-ciclo-hexano (BHC) e o seu tratamento por CaO na Cidade dos Meninos.  <u>Autor (es)</u>: Tomaz Langenbach.  <u>Instituição (ões)</u>: Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).</p>	<p>O autor critica, tecnicamente, o processo de tratamento adotado na área contaminada da Cidade dos Meninos. Inicia descrevendo as reações químicas envolvidas no processo e aponta problemas oriundos desse tratamento, tais como: formação de produtos mais voláteis, mais hidrossolúveis e não menos tóxicos que os compostos originais; a mistura do solo contaminado com a cal não foi feita por equipamento adequado e, portanto, não foi homogênea, impossibilitando assim a adição de quantidade adequada de cal para que a reação química fosse completa, entre outros. A sugestão do autor é primeiramente, paralisar o processo de alcalinização por cal, cobrir a área com uma espuma de 10 cm de espessura, para que os compostos voláteis fossem absorvidos e em seguida, cobrir a espuma com uma capa de plástico resistente para evitar a ação dos ventos. Num segundo momento, separar o lixo contaminado em concentrações superiores a 1 g/kg, embalá-lo adequadamente para posterior incineração. E por último, ele recomenda que o restante da área contaminada seja tratado por biorremediação.</p>
1996	<p><u>Tipo</u>: Dissertação de Mestrado.  <u>Título</u>: Avaliação dos mecanismos de transporte do hexaclorociclohexano (HCH) no solo da Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, R. J.  <u>Autor (es)</u>: Andrea Ferreira Borges.  <u>Instituição (ões)</u>: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO).  Orientador (es): Tácio M. P. de Campos, Eurípedes do Amaral Vargas Júnior.</p>	<p>Os quatro isômeros do HCH possuem baixa mobilidade no solo da Cidade dos Meninos, sendo o <math>\delta</math>-HCH o de menor mobilidade. O isômero <math>\alpha</math>-HCH é o de maior mobilidade, mesmo assim, só alcançou poucos metros no subsolo a partir da fonte, apesar dos 40 anos de exposição. A contaminação encontrada a grandes distâncias do foco não é pelo transporte através do solo, e sim, pelo ar e pela manipulação do produto para diversos fins. Os resultados obtidos nas análises demonstraram que a sorção do <math>\alpha</math>-HCH na matéria orgânica presente no primeiro horizonte do solo é o principal mecanismo de interação entre o composto e o solo.</p>
1996	<p><u>Tipo</u>: Dissertação de Mestrado.  <u>Título</u>: Contaminação Ambiental por Hexaclorociclohexano e Escolares na Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, Rio de Janeiro.  <u>Autor (es)</u>: Ana Maria Cheble Bahia Braga.  Orientador (es): Josino Costa Moreira.  <u>Instituição (ões)</u>: Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>Determinação do nível de contaminação por HCH e seus isômeros em soro sanguíneo de 184 escolares do Abrigo do Cristo Redentor.  A frequência encontrada para os isômeros nas 184 amostras analisadas foi de 0,5 % para <math>\alpha</math>-HCH, 29,35 % para <math>\beta</math>-HCH e 1,63 % para <math>\delta</math>-HCH.</p>

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> Documentos Tipo 1</p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
1996	<p><u>Tipo:</u> Artigo Científico.  <u>Título:</u> Environmental contamination by HCH in the ‘Cidade dos Meninos’, State of Rio de Janeiro.  <u>Autor (es):</u> Ogenis Magno Brilhante, Rosália Maria de Oliveira.  <u>Referência:</u> <i>International Journal of Environmental Health Research</i> 6, 17-25 (1996).  <u>Instituição (ões):</u> Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>Contaminação espalhada longitudinalmente, mas três áreas distintas foram identificadas: vizinhanças da fábrica, com concentrações residuais da ordem de milhares de µg/kg; a estrada que atravessa a região, com concentrações residuais de até centena de µg/kg; e o restante da área, com concentrações da ordem de dezena de µg/kg para os isômeros α-, β- e δ-HCH e de no máximo 13 µg/kg para γ-HCH. Concentrações mais elevadas foram detectadas na camada superior do solo, onde as amostras foram coletadas. Uma possível contaminação da água não parece ser o maior fator de risco, pois a população local é abastecida por rede de abastecimento público.</p>
1996	<p><u>Tipo:</u> Artigo Científico.  <u>Título:</u> Hexachlorocyclohexane contamination in a urban area of Rio de Janeiro, Brazil.  <u>Autor (es):</u> Rosália Maria de Oliveira, Ogenis Magno Brilhante  <u>Referência:</u> <i>Environment International</i>, Vol. 22, No. 3, pp. 289-294, 1996.  <u>Instituição (ões):</u> Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>Resultados da contaminação superficial mostraram que a um raio de 100 m do epicentro (ruínas da fábrica) a concentração dos isômeros é da ordem de milhares de µg/kg. Para distâncias superiores a 100 m, todos os pontos amostrados apresentaram concentrações inferiores a 100 µg/kg. Três pontos amostrados na estrada principal confirmaram o relato de que material contaminado foi usado para aterrar a estrada. Altos níveis de concentração residual de HCH também estão presentes no pasto da região (da ordem de milhares de µg/kg).</p>
1996	<p><u>Tipo:</u> Monografia de Especialização em Toxicologia Ambiental.  <u>Título:</u> O sistema de vigilância à saúde na contaminação ambiental por hexaclorociclohexano na Cidade dos Meninos.  <u>Autor (es):</u> Rojane de Oliveira Paiva  Orientador (es): Silvana Rubano B. Turci.  <u>Instituição (ões):</u> Faculdade de Farmácia/Universidade Federal Fluminense (UFF).</p>	<p>Objetivo: “... estudar a adequação das ações desenvolvidas no caso de contaminação por Hexaclorociclohexano na Cidade dos Meninos pelas Instituições Públicas Federais, Estaduais e Municipais com um modelo de Vigilância à Saúde na exposição às substâncias organocloradas sugerido pela ECO/OPS/OMS.”  A autora concluiu que os estudos realizados até então, deixaram de apresentar pontos muito importantes, tais como estudo dos metabólitos do HCH, no organismo humano e no ambiente, estudo do HCH e seus isômeros no leite materno, implantação de um ambulatório especializado em toxicologia para acompanhar os 31 moradores analisados, e por último, articulação entre os órgãos públicos (federal, estadual e municipal) para a implantação de um Sistema de Vigilância. E ainda, que a avaliação realizada nos moradores não teve resultados satisfatórios por dificuldades de estabelecimento denexo causal, entre as patologias encontradas e os teores residuais de HCH presentes no soro sanguíneo dos moradores. O somatório desses fatores tem dificultado a tomada de decisão por parte dos órgãos públicos para controlar os riscos de exposição, segundo as ações de retirada da população, isolamento da área e neutralização do agente químico.</p>

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> Documentos Tipo 1</p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
1996	<p><u>Tipo:</u> Relatório Técnico.  <u>Título:</u> Comentários sobre a despoluição do BHC na Cidade dos Meninos em Duque de Caxias – R. J.  <u>Autor (es):</u> Tácio M. P. de Campos, Eurípedes A. Vargas Jr., Maria Isabel da Silva, Luíza Helena Ermel, Zélia Seibnitz, Tomaz Langenbach, Ângela L. R. Wagener, Isabel Moreira, Franklin dos S. Antunes, Josué Barroso.  <u>Instituição (ões):</u> Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO)/Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).</p>	<p>Os autores criticam tecnicamente o tratamento efetuado na área foco com a cal. Alertam para a formação de compostos mais voláteis oriundos da reação do HCH com a cal, mais solúveis em água, tão ou mais tóxicos que os originais e ainda, da possibilidade de contaminações do subsolo e águas subterrâneas, já existentes ou potencialmente incrementadas, atingindo áreas mais amplas. E ainda, externam a preocupação quanto ao fato da população atingida ser iludida pela informação duvidosa da descontaminação da área e que as autoridades governamentais considerem que o problema tenha sido definitivamente resolvido.</p>
1996	<p><u>Tipo:</u> Projeto de Pesquisa.  <u>Título:</u> Levantamento do Passivo Ambiental Decorrente da Contaminação pelo Hexaclorociclohexano na Cidade dos Meninos – Duque de Caxias – RJ.  <u>Autor (es):</u> Tácio Mauro Pereira de Campos <i>et al.</i>  <u>Instituição (ões):</u> Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO)/Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)/Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA).</p>	<p>O objetivo nesta proposta é levar a um diagnóstico cientificamente embasado, do passivo ambiental associado à área contaminada na Cidade dos Meninos. As principais atividades descritas nesta proposta são: análise dos dados já existentes, avaliação de condições geológico-geotécnica-hidrogeológica e climática, identificação das principais substâncias, avaliação da contaminação superficial e subterrânea, identificação dos focos secundários, toxidez, estudos de laboratório visando a biorremediação da área foco, investigações sócio-político-econômicas e análise dos dados obtidos.</p>
1996	<p><u>Tipo:</u> Projeto de Pesquisa.  <u>Título:</u> Proposta do Plano de Uso do Solo para a Unidade Cidade dos Meninos Abrigo Cristo Redentor (UCMDV). Minuta para discussão.  <u>Autor (es):</u> PROURB – Programa de Pós-Graduação em Urbanismo. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo FAU/UFRJ.  <u>Instituição (ões):</u> Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).</p>	<p>Este projeto foi contratado pelo Gabinete Civil do Governo do Estado do Rio de Janeiro. A demanda deste projeto partiu de um relatório de avaliação elaborado em dezembro de 1995, pelo Poder Executivo Estadual, onde eram apontadas 3 questões principais: a) o desvio do objetivo institucional; b) os assentamentos ilegais com demandas de reintegração de posse e assentamentos por antigos funcionários; e c) a grande área contaminada por BHC com comprometimento à saúde dos moradores.</p> <p>Objetivos da proposta: “... indicar os usos adequados de acordo com o potencial sócio-econômico e ambiental da área que possibilite a sua integração efetiva ao espaço físico-territorial e sócio-econômico da Região Metropolitana de forma planejada, visando estabelecer os parâmetros para um termo de referência para futuras propostas de ocupação e construção na UCMDV.”</p> <p>Justificativa da proposta: “A área, objeto da presente proposta, encontra-se na sua maior parte abandonada, com alguns imóveis ocupados por antigos funcionários. Estima-se que aproximadamente 2/3 da área esteja invadida. A UCMDV, que funcionava como um centro de internação de menores abandonados e carentes, visando a sua re-inserção social, foi desativada em 1989, por causa da interdição da área em consequência da contaminação por BHC...”</p>



ANO	<p align="center"><b><u>DESCRIÇÃO</u></b>  <b><u>Documentos Tipo 1</u></b></p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
1997	<p><u>Tipo</u>: Projeto de Pesquisa.</p> <p><u>Título</u>: Estudo de Biorremediação e Identificação de Produtos de Degradação Ambiental dos Organoclorados Utilizados na Cidade dos Meninos em Duque de Caxias, RJ - “Caso BHC”.</p> <p><u>Autor (es)</u>: Ana Elisa Xavier de Oliveira e Dias, Rosália Maria de Oliveira.</p> <p><u>Instituição (ões)</u>: Projeto de pesquisa desenvolvido no Programa de Apoio à Pesquisa Estratégica (PAPES II) na Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP), Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>“Estudos preliminares foram feitos pelos pesquisadores do laboratório de toxicologia do CESTEHE para avaliar a contaminação da área impactada. Nestes constatou-se que, além do solo e da população, vegetais, leite, pastagem e água também apresentam contaminação por HCH. Estes fatos são ainda mais preocupantes, pois se observa o fato de que o HCH é bioconcentrado ao longo da cadeia alimentar e acumula-se em lipídeos. Assim, além dos estudos necessários na área de toxicologia e de percepção de riscos por parte da população, é preciso também desenvolvimento de tecnologias para a descontaminação da área, o que evitaria o agravamento dos problemas de saúde da população local. No entanto, mesmo após 41 anos do fechamento da fábrica, nada foi feito nesse sentido.</p> <p>A biodegradação é uma alternativa viável de tratamento, que é utilizada para remoção de compostos tóxicos presentes em efluentes industriais e no tratamento de pesticidas organoclorados dentre outros compostos. Na literatura há evidências da biodegradação de HCH, <i>in vitro</i>, tanto por microorganismos anaeróbicos, como por aeróbicos. Autores descrevem ainda a biodegradação, <i>in natura</i>, de HCH em solo anteriormente tratado com este composto. A(s) via(s) metabólica(s) de degradação do HCH ainda não foi (foram) evidenciada (s), no entanto alguns produtos de degradação como o tetraclorobenzeno e o pentaclorociclohexeno já foram identificados.</p> <p>Através desse projeto, pretende-se elaborar uma estratégia de biorremediação para a área impactada. Para tanto, estudos dos compostos presentes no local e um programa de percepção de riscos também serão feitos. O uso da biorremediação, como mostra os dados da literatura anteriormente citados, é uma alternativa que pode ser viável para o tratamento desta área. Dentre as principais vantagens desse método estão: tratamento <i>in situ</i>, evitando transporte de material tóxico para outras áreas e a não formação de outros resíduos, também tóxicos, que tenham que ser tratados posteriormente. A metodologia a ser desenvolvida poderá ainda ser utilizada em outras áreas também contaminadas por organoclorados.</p> <p>Estudos de identificação de compostos presentes no local e desenvolvimento de metodologia de análise do HCH já foram feitos anteriormente por Oliveira (1994), também pesquisadora nesse projeto.”</p>

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> <u>Documentos Tipo 1</u></p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
1997	<p><u>Tipo:</u> Artigo Científico.  <u>Título:</u> Environmental contamination by hexachlorocyclohexane of residents in a large area of Rio de Janeiro, Brazil.  <i>In Hazardous Waste: Impacts on human and ecological health</i> (B. L. Johnson, C. Xintaras &amp; J. S. Andrews Jr., eds.) pp.223-227, Princeton: US Department of Health and Human Services.  <u>Autor (es):</u> Ana Maria Cheble Bahia Braga, Luíz Cláudio Meirelles, Hermano Albuquerque.  <u>Instituição (ões):</u> Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>O objetivo neste artigo foi avaliar o nível de contaminação pelo HCH e os possíveis danos causados à saúde, de 7 famílias (31 indivíduos) residentes dentro de um raio de 100 m de um sítio contendo rejeitos tóxicos e de 184 crianças residentes em um orfanato nas vizinhanças deste sítio. Alguns dos sinais e sintomas relatados pelos 31 indivíduos foram: dor de cabeça (58,1 %), irritação nos olhos (48,4 %), apreensão e dermatoses (38,7 %), e fraqueza (32,3 %). Outros sintomas como asma, disfunção do trato urinário foi relatada. Aumento das enzimas hepáticas foi detectado, onde: fosfatase alcalina (16 %), GOT e GPT (6 %), TB (45 %), IB (32 %) e DB (10 %). A determinação da concentração residual dos isômeros do HCH presentes no sangue desses indivíduos, demonstrou que: <math>\alpha</math>-HCH (0,16 a 15,67 <math>\mu\text{g}/\text{kg}</math>) e <math>\beta</math>-HCH (1,05 a 207,30 <math>\mu\text{g}/\text{kg}</math>) foram detectados em todas as amostras analisadas. O isômero <math>\gamma</math>-HCH (1,52 e 8,25 <math>\mu\text{g}/\text{kg}</math>) foi detectado em apenas 2 amostras analisadas e <math>\delta</math>-HCH (0,13 <math>\mu\text{g}/\text{kg}</math>) em apenas uma. A concentração residual do <math>\beta</math>-HCH comparado com a literatura, foi até 60 vezes superior à encontrada em indivíduos não expostos. As análises do sangue das 184 crianças (5 a 18 anos) residentes no orfanato demonstraram que: <math>\alpha</math>-HCH e <math>\delta</math>-HCH não foram encontrados em nenhuma das amostras analisadas. <math>\beta</math>-HCH foi detectado em 24,2 % das amostras (0,71 a 8,22 %) e <math>\gamma</math>-HCH em foi detectado em 3 amostras (2,15 <math>\mu\text{g}/\text{kg}</math>, 1,52 <math>\mu\text{g}/\text{kg}</math> e 2,02 <math>\mu\text{g}/\text{kg}</math>). Avaliação da disfunção hepática não foi conduzida com este grupo de indivíduos. As maiores concentrações observadas foram nos indivíduos residentes mais próximos ao foco e que se alimentavam de produtos oriundos da área.</p>
1997	<p><u>Tipo:</u> Relatório de Atividades.  <u>Título:</u> Hexaclorociclohexano (HCH). Cidade dos Meninos – Duque de Caxias – R. J.  <u>Autor (es):</u> Ana Elisa Xavier de Oliveira e Dias. Centro da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana (CESTEH).  <u>Instituição (ões):</u> Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>A autora faz um relato detalhado do desenvolvimento das pesquisas na área realizado pela FIOCRUZ até então, apresentando todos os resultados já obtidos. Questiona a eficácia do tratamento com a cal realizado pela empresa NORTOX, lembrando que a presença de triclorofenóis (100 <math>\mu\text{g}/\text{kg}</math>), consequência da reação do HCH com a cal, é bastante preocupante, pois estes compostos são mais voláteis que o HCH e podem contaminar regiões além da área problema. [...] Lembra também que é primordial que as pesquisas na área continuem a ser feitas e que métodos efetivos para a desativação do HCH sejam utilizados no tratamento para descontaminação da área. Acredita que a incineração e biorremediação são as alternativas para a solução do problema.</p>

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> Documentos Tipo 1</p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
1997	<p><u>Tipo:</u> Trabalho apresentado no <i>International Workshop on Organic Micropollutants in the Environment</i>. Instituto de Biofísica, Centro de Ciências da Saúde (CCS), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).</p> <p><u>Título:</u> Hexachlorocyclohexane (HCH) case study: Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, R. J., Brazil.</p> <p><u>Autor (es):</u> Ana Elisa Xavier de Oliveira e Dias, Rosália Maria de Oliveira, Lúcia Helena Pinto Bastos.</p> <p><u>Instituição (ões):</u> Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>O trabalho descreve a contaminação detectada no sangue das 7 famílias residentes mais próximo ao foco, realizado por Braga (1997), e da contaminação no solo, mesmo após o tratamento efetuado no local com óxido de cálcio. Além dos isômeros de HCH e DDT permanecerem no local em elevadas concentrações residuais, outros compostos também podem ser encontrados, como 2,4,6 e 1,3,5 Triclorofenol e Pentaclorofenol. Os estudos estão sendo realizados para avaliar a possibilidade de usar a biorremediação para tratar o solo com baixos níveis de concentração residual de compostos organoclorados.</p>
1997	<p><u>Tipo:</u> Dissertação de Mestrado.</p> <p><u>Título:</u> Avaliação da contaminação por HCH na “Cidade dos Meninos” através de técnicas geofísicas.</p> <p><u>Autor (es):</u> Patrícia do Lago Grazinoli.</p> <p><u>Orientador (es):</u> Tácio Mauro Pereira de Campos, Eurípedes do Amaral Vargas Júnior.</p> <p><u>Instituição (ões):</u> Instituto de Geologia/Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).</p>	<p>O objetivo do uso de métodos geofísicos na Cidade dos Meninos, foi para a detecção de possíveis anomalias relacionadas ao processo de poluição por HCH no solo e na água subterrânea da área contaminada. Foram empregados a Eletrorresistividade e o Radar de Penetração no Solo (GPR). Várias sondagens elétricas verticais (SVE's) foram realizadas dentro da área foco tratada com cal, sendo comuns os valores medidos de resistividade muito baixos na primeira camada geo-elétrica. Somente em um furo de sondagem, a resistividade foi muito elevada, comparada com os padrões encontrados em solos contaminados por compostos orgânicos, e ainda a 6,5 m de profundidade. Isto pode ser explicado pela presença de compostos mais hidrossolúveis que o HCH, oriundos da reação do HCH com a cal. Os resultados dos testes realizados com o GPR mostraram dentre outros, a inexistência de qualquer objeto enterrado no subsolo da área da antiga fábrica, e ainda, o efeito da reverberação, que é identificado pela presença de material condutivo no subsolo. Mais uma vez, esse efeito pode ser explicado pela presença do material oriundo da mistura da cal com o HCH, criando um forte contraste de impedância e assim a reverberação.</p>

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> <u>Documentos Tipo 1</u></p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
1997	<p><u>Tipo:</u> Relatório de Pesquisa.  <u>Título:</u> Análise das Representações Práticas Relativas ao Trato com o Contaminante, Crenças e Costumes na Cidade dos Meninos, Duque de Caxias – Rio de Janeiro.  <u>Autor (es):</u> Luíza Helena Nunes Ermel, Jorge Miranda de Almeida, Rosa Irene Vera Fernández, Dayse de Paula S. Puggian, Joana Fernandes Ribeiro, Oneize Maria Paranhos de Oliveira, Vilma Maria Souza Ferreira e José Miguel da Silva.  <u>Instituição (ões):</u> Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO).                       OBS: Este relatório é composto de três volumes: Relatório de Pesquisa, Relatório de Atividades e Anexos.</p>	<p>“a) A problemática existente na área da Cidade dos Meninos envolve complexas questões de ordem fundiária, econômica e sócio-política ao lado da questão ambiental; b) A população que habita a área está mais preocupada com a possibilidade de ser removida de suas moradias do que com eventuais efeitos do HCH sobre sua saúde e de seus descendentes; c) Atitudes hostis foram constatadas em relação à execução de estudos diversos, por diferentes pesquisadores e instituições, com resultados morosos ou indefinidos, não discutidos ou repassados à comunidade; d) Foi também constatada a inexistência de ações efetivas do Estado, a níveis municipal, estadual e federal, no sentido de propiciar uma solução apropriada para o problema, apesar da existência de demandas judiciais envolvendo órgãos públicos e privados; e) Verificou-se ainda, a existência de interesses diversos, não definidos, por parte de diferentes setores da sociedade (públicos e privados), quanto ao uso das terras existentes na área da Cidade dos Meninos”.</p>
1998	<p><u>Tipo:</u> Dissertação de Mestrado.  <u>Título:</u> Avaliação de condições hidrogeológicas e da contaminação do subsolo por HCH na Cidade dos Meninos, R. J.  <u>Autor (es):</u> Ana Beatriz da Cunha Barreto.                      Orientador (es): Tácio Mauro Pereira de Campos, Eurípedes do Amaral Vargas Júnior.  <u>Instituição (ões):</u> Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO).</p>	<p>No local da antiga fábrica, o solo é composto por intercalações de camadas/lentes argilosas e arenosas. O solo superficial, o que teve contato com o HCH, é argiloso na parte central da área, seguindo nas direções leste e oeste. Nesta área ocorrem basicamente dois tipos de solo: glei húmico e aluviais, com altos teores de matéria orgânica. Condições hidrogeológicas: o fluxo de água subterrânea drena na direção do rio Capivari, afluente do rio Iguaçu; as condutividades hidráulicas estão entre <math>10^{-4}</math> e <math>10^{-6}</math> cm/s, mas no local da fábrica, predomina <math>10^{-6}</math> cm/s; os gradientes hidráulicos são da ordem de <math>10^{-3}</math>. Os níveis de concentrações residuais de HCH, medidos na área da fábrica, encontrados em profundidades, foi muito discrepante; sendo que as maiores concentrações ocorreram entre 1,0 a 1,5 m de profundidade. O caso extremo foi detectado para 1963,61 ppm de HCH a 6,5 m de profundidade. Algumas hipóteses podem explicar esses casos, como a existência de poços abandonados onde se teria jogado o rejeito, ou então, pelo efeito de co-solvência. Tanques do reator e de decantação das soluções de água e benzeno teriam sido abandonados. Soluções de benzeno contendo HCH, podem ter vazado e infiltrado no solo. Há relatos de antigos funcionários da fábrica, da existência de tanques no subsolo. Como o HCH é bastante solúvel no benzeno, e este relativamente solúvel na água, isto, portanto, facilitaria a infiltração do HCH no solo, favorecendo o transporte do contaminante.</p>

Anexo 03: Quadro-Resumo de Documentos Técnico-Científicos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b></p> <p align="center"><u>Documentos Tipo 1</u></p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
1998	<p><u>Tipo:</u> Relatório Técnico.</p> <p><u>Título:</u> Informe do CESTE/ENSP/FIOCRUZ sobre as atividades realizadas com relação ao caso de contaminação por BHC na Cidade dos Meninos, Duque de Caxias – R. J.</p> <p><u>Autor (es):</u> Ana Elisa Xavier de Oliveira e Dias, Ary Carvalho de Miranda e Luiz Cláudio Meirelles (CESTE).</p> <p><u>Instituição (ões):</u> Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p> <p><u>OBS.:</u> Relatório encaminhado à Procuradoria Geral da FIOCRUZ.</p>	<p>O documento relata todas as atividades de pesquisa e administrativa, que o CESTE desenvolveu em relação à Cidade dos Meninos. O documento inclui a metodologia de campo, analítica e resultados obtidos de todos os trabalhos realizados pela FIOCRUZ até então, ou seja, avaliação da contaminação do solo e pasto (1994), avaliação da contaminação em escolares (1996), avaliação do solo da área foco após tratamento com cal (1998), em desenvolvimento e avaliação da contaminação dos leites de vaca e humano (1998), também em desenvolvimento.</p>
1998	<p><u>Tipo:</u> Relatório Técnico.</p> <p><u>Título:</u> Avaliação da contaminação da Cidade dos Meninos.</p> <p><u>Autor (es):</u> Ana Elisa Xavier de Oliveira e Dias, Rosália Maria de Oliveira.</p> <p><u>Instituição (ões):</u> Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>O relatório aborda os trabalhos já realizados e em desenvolvimento na FIOCRUZ, sobre a contaminação do solo, antes e depois da adição da cal, e dos leites de vaca e humano na Cidade dos Meninos. Faz uma introdução sobre as características físico-químicas, toxicológicas e toxicocinéticas do HCH e do DDT; características gerais e propriedades físicas e químicas do HCB e clorofenóis, considerações gerais sobre a exposição de crianças a contaminantes e concentrações residuais de compostos organoclorados no meio ambiente. É relatada toda a metodologia de coleta e preparo das amostras de solo e de leite, assim como, a metodologia de análise das amostras. Apresentação e discussão dos resultados são apresentadas no final.</p>
1998	<p><u>Tipo:</u> Relatório Técnico.</p> <p><u>Título:</u> Seminário sobre a “Cidade dos Meninos”, Duque de Caxias – R. J.</p> <p><u>Autor (es):</u> FIOCRUZ, FEEMA, PUC-RIO, UFRJ, IBAMA, MMA, PETROBRÁS foram as instituições participantes.</p> <p><u>Instituição organizadora:</u> Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>Síntese dos dados apresentados e sugestão de propostas de ações definitivas em relação à área da Cidade dos Meninos: Diagnóstico de contaminação da área; Indicações de medidas a serem tomadas a curto e a médio prazos; Monitoramento dos processos de tratamento; Criação de órgão coordenador e órgão gestor.</p>

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> Documentos Tipo 1</p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
1999	<p><u>Tipo</u>: Dissertação de Mestrado.  <u>Título</u>: Avaliação da contaminação do solo da Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, R. J.: Um novo cenário após a adição de cal.  <u>Autor (es)</u>: Lúcia Helena Pinto Bastos.  Orientador (es): Ana Elisa Xavier de Oliveira e Dias, Rosália Maria de Oliveira.  <u>Instituição (ões)</u>: Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>O trabalho mostra que a área foco principal, local da antiga fábrica, ficou com as seguintes características: aumento de tamanho em cerca de 3 vezes o tamanho original, teores residuais de HCH e DDT no solo tão elevados quanto os existentes antes do tratamento com a cal. Conclusão: o tratamento efetuado no local foi ineficaz.</p>
1999	<p><u>Tipo</u>: Tese de Doutorado.  <u>Título</u>: Análise numérica do transporte de contaminantes em meios porosos com reações químicas.  <u>Autor (es)</u>: João Luíz Elias Campos.  Orientador (es): Eurípedes do A. Vargas Júnior, Luiz Fernando Martha, Tácio M. P. de Campos  <u>Instituição (ões)</u>: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO).</p>	<p>Desenvolveu-se uma ferramenta para o estudo de problemas de transporte de contaminantes na água subterrânea. Métodos utilizados: estabilização na solução da equação de transporte e dos gradientes conjugados.  Estudo de caso: Cidade dos Meninos. A utilização deste método levou a intervalos de tempo da ordem de horas, quando o tempo de análise é da ordem de anos, portanto, “fica clara a necessidade de uma melhor caracterização dos problemas de contaminação para que se possam entender os mecanismos de transporte e adotar a medida de remediação mais apropriada para o problema.”</p>
1999	<p><u>Tipo</u>: Dissertação de Mestrado.  <u>Título</u>: Avaliação da contaminação por HCH e DDT, dos leites de vaca e humano, provenientes da Cidade dos Meninos, Duque de Caxias – R. J.  <u>Autor (es)</u>: Jaíza Lucena de Mello.  Orientador (es): Silvana do Couto Jacob.  <u>Instituição (ões)</u>: Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>“A principal rota de exposição humana e pesticidas organoclorados é através dos alimentos, sendo o leite a fonte mais importante de contaminação. O leite acumula resíduos de organoclorados na sua fração gordurosa e é considerado como um indicador adequado para subsidiar uma avaliação da exposição a estes compostos. Investiga a contaminação por HCH e DDT, dos leites de vaca e materno, provenientes da Cidade dos Meninos, para que os dados obtidos possam contribuir para uma melhor avaliação da contaminação ambiental dessa área. As amostras de leite de vaca apresentaram contaminações significantes de <math>\beta</math> HCH, que é o isômero do HCH mais estável e com maior acúmulo em organismos vivos. Os resultados encontrados confirmaram a exposição anterior ao DDT e a persistência do p,p' DDE, uma vez que foi o único metabólito encontrado nas amostras de leite de vaca. A contaminação das amostras de leite materno foi altamente significativa para o <math>\beta</math> HCH atingindo valores de ingestão diária estimada de até 20 vezes o valor da ingestão diária aceitável (IDA). O DDT não ultrapassou o valor da IDA. A maior contaminação das amostras de leite materno, em relação às amostras de leite de vaca, pode ser atribuída ao processo de biomagnificação na cadeia trófica.(AU).”</p>

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b></p> <p align="center"><u>Documentos Tipo 1</u></p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
1999	<p><u>Tipo</u>: Dissertação de Mestrado.</p> <p><u>Título</u>: Impacto ambiental devido a tratamento com cal em área contaminada com hexaclorociclohexanos: Estudo químico e microbiológico.</p> <p><u>Autor (es)</u>: Patrícia Osterreicher-Cunha.</p> <p>Orientador (es): Tomaz Langenbach.</p> <p><u>Instituição (ões)</u>: Instituto de Microbiologia/Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).</p>	<p>Resultados obtidos do estudo químico: o trabalho permitiu avaliar a possível distribuição do poluente no local estudado; a adição de cal inibiu a lixiviação do HCH; além do processo de descloração, a adição de cal promoveu outras alterações no solo que influenciaram a lixiviação e a volatilização do HCH; a presença de Ca<sup>++</sup> no solo promoveu a agregação da matéria orgânica solúvel desse solo, diminuindo sua mobilidade e, simultaneamente, ao HCH a ela adsorvido.</p> <p>Resultados obtidos do estudo microbiológico: os resultados mostraram a capacidade em sobreviver da microbiota do solo utilizado como controle quando acrescentados teores crescentes de HCH; foi observado que junto com valores elevados na população bacteriana, uma baixa diversidade nas espécies cultiváveis presentes no local. Este fato pode ser justificado pela presença do HCH no solo por mais de 40 anos, assim como a súbita e brutal mudança do pH (pH = 9,0), quando da adição da cal.</p> <p>Como conclusão: a área do epicentro de contaminação continua fora dos padrões de habitabilidade e utilização por apresentar alta contaminação do solo, do ar e da água lixiviada; a principal fonte de contaminação do solo é o HCH, apesar da cal aplicada; o tratamento efetuado não foi eficaz, pois apenas promoveu a transformação do HCH e não a mineralização; apesar do tempo do HCH no solo e da adição de cal, foi possível a seleção de estirpes de microrganismos totalmente adaptadas às condições locais, sensíveis à adição de oxigênio e de nutrientes.</p>
1999	<p><u>Tipo</u>: Relatório Técnico.</p> <p><u>Título</u>: Contaminação pelo HCH na Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, R. J.: Avaliação do problema e alternativas de solução.</p> <p><u>Autor (es)</u>: Tácio Mauro Pereira de Campos.</p> <p><u>Instituição (ões)</u>: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO).</p>	<p>O relatório apresenta uma avaliação das informações disponíveis, propõe providências a serem tomadas de imediato, sugere alternativas de remediação da área foco principal e estudos que ainda necessitam ser realizados. Alternativas de remediação: Eliminação/Minimização do potencial de contaminação do foco principal (solo superficial) – remoção do solo superficial (0,60 m) para disposição em aterro industrial fora da área da Cidade dos Meninos e dessorção térmica – aplicada na superfície do solo (até 0,90 m); Isolamento da superfície da área foco principal após eliminação/minimização – cobertura definitiva da superfície similar ao que é feito em aterros industriais de resíduos Classe I, uso de cortinas impermeáveis; Remediação do solo e água subterrânea confinados – biodegradação <i>in situ</i>; Tratamento da água subterrânea – uso de barreiras passivas, bombeamento/tratamento em superfície.</p>

ANO	<p align="center"><b><u>DESCRIÇÃO</u></b> <b><u>Documentos Tipo 1</u></b></p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
2000	<p><u>Tipo:</u> Relatório Técnico.  <u>Título:</u> Cidade dos Meninos: Determinação do teor de hexaclorociclohexano (HCH) no solo superficial das três áreas disponíveis para o assentamento das famílias residentes próximas à área foco.  <u>Autor (es):</u> Centro de Estudo da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana (CESTEH). Ana Elisa X. O. Dias, Rosália M. de Oliveira.  <u>Instituição (ões):</u> Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>Foram analisados os solos das três áreas indicadas pelos moradores, para a construção das residências para assentamento das 10 famílias residentes próximas ao foco principal.  Os resultados obtidos para o HCH total (somatório dos 4 isômeros do HCH), foram os seguintes: para a Área 1, 48 µg/kg; para a Área 2, 15 µg/kg e para a Área 3, 21 µg/kg. As referidas áreas foram indicadas para uso habitacional, já que as concentrações residuais de HCH estavam abaixo dos limites recomendados pela legislação holandesa, desde que fossem obedecidas as seguintes restrições: não fazer uso agrícola do solo e não fazer uso de água subterrânea para consumo humano.</p>
2000	<p><u>Tipo:</u> Relatório Técnico.  <u>Título:</u> Determinação de Dibenzo-p-dioxinas e Dibenzofuranos Policlorados em amostras de solo coletadas na Cidade dos Meninos, Duque de Caxias – Estado do Rio de Janeiro.  <u>Autor (es):</u> Ana Maria Cheble Bahia Braga, Thomas Krauss. Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana(CESTEH).  <u>Instituição (ões):</u> Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>Foram coletadas nove amostras superficiais de solo na área da Cidade dos Meninos. Três amostras foram coletadas no centro de três terrenos pré-determinados, localizados próximo ao prédio da Administração. As outras amostras coletadas foram distribuídas ao longo da estrada principal, próximo ao portão principal de entrada na Cidade dos Meninos, à Igreja Assembléia de Deus, e outras em terrenos residenciais. Os resultados obtidos de PCDD/Fs ficaram entre 0,19 a 2,08 ng I-TEQ/kg de solo analisado. Os resultados foram comparados com a legislação ambiental da Alemanha e mostrou que foram menores do que 5 ng I-TEQ/kg, valor este que recomenda “utilização ilimitada” do solo.</p>
2000	<p><u>Tipo:</u> Parecer Técnico.  <u>Título:</u> Porque as dez famílias residentes próximo à área foco, local da antiga fábrica de hexaclorociclohexano (HCH), na Cidade dos Meninos, em Duque de Caxias, R. J., devem ser removidas.  <u>Autor (es):</u> Marcelo Firpo de Souza Porto, Rosália Maria de Oliveira.  <u>Instituição (ões):</u> Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>O documento visa fundamentar tecnicamente a necessidade de remoção das dez famílias moradoras nas nove residências localizadas dentro de um raio de 160 m do local da antiga fábrica [...]. A Fundação Oswaldo Cruz acredita que uma solução definitiva para o problema da contaminação ambiental e humana [...] é imprescindível e urgente. A remoção dos residentes próximos ao foco deve ser adotada. [...] Embora não existam evidências de carcinogenicidade para humanos, existem provas suficientes desta ação em animais. Assim, o HCH está classificado pelo IARC (<i>International Agency Research in Cancer</i>) no grupo 2B. [...] na área foco já foi identificado o DDT em elevadas concentrações. Pelo próprio processo de degradação ambiental, também pode estar presentes outros compostos organoclorados ainda não identificados e, portanto, de toxicidade desconhecida. [...] Embora não tenha sido evidenciada nenhuma relação causa-efeito, diretamente, pelo Princípio da Precaução, pode-se afirmar que para os casos de substâncias em que seja razoável antecipar que podem ocasionar danos irreversíveis à saúde ao meio ambiente e que há incertezas de provas científicas suficientes quanto aos danos potenciais, ao invés de continuar a exposição (até que prove que ele é danoso), como vem ocorrendo na Cidade dos Meninos, a aplicação do Princípio da Precaução coloca a necessidade de interromper a exposição e estes compostos, até que desenvolvam conhecimentos suficientes sobre a inocuidade do produto.</p>



ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b></p> <p align="center"><u>Documentos Tipo 1</u></p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
2000	<p><u>Tipo:</u> Parecer Técnico.</p> <p><u>Título:</u> Parecer Técnico em resposta ao Ofício No. 37/00/DECIT/SPS/MS de 03 de março de 2000.</p> <p><u>Autor (es):</u> Marcelo Firpo de Souza Porto, Rosália Maria de Oliveira, Josino Costa Moreira, Marta Mayumi Higarashi.</p> <p><u>Instituição (ões):</u> Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>O parecer foi elaborado para analisar o plano de monitoramento do lençol freático, proposto pela PUC-RIO nas três áreas escolhidas para realocar as dez famílias residentes próximas ao foco. Neste sentido, algumas questões foram consideradas: o nível residual de contaminação por HCH presente no solo dessas áreas é da ordem de dezenas de µg/kg, o que segundo a Lista Holandesa de Valores de Qualidade do Solo e da Água Subterrânea, este nível de contaminação do solo é compatível com o <i>background</i> encontrado em solos da Holanda (esta lista foi considerada por falta de legislação brasileira); segundo estudos hidrogeológicos realizados pela PUC-RIO, o sentido do fluxo do lençol freático na região vai de Noroeste para Sudeste, assim, as três áreas se situam a montante do escoamento da água do lençol em relação ao foco; tendo em vista que a população da Cidade dos Meninos é abastecida com água tratada, distribuída por rede de abastecimento pública, não há necessidade do uso da água do lençol freático para consumo humano. Portanto, foi entendido que não ser necessário o monitoramento da água subterrânea apenas nessas três áreas disponíveis para o assentamento das dez famílias, entre outros. Desta forma, foi aconselhada a perfuração de poços com instalação de piezômetros dentro de um plano global de avaliação do nível de contaminação do conjunto Cidade dos Meninos e não somente nas três áreas escolhidas para assentamento das dez famílias.</p>
2000	<p><u>Tipo:</u> Relatório Técnico.</p> <p><u>Título:</u> Lista de possíveis compostos organoclorados existentes no solo da área foco da “Cidade dos Meninos”.</p> <p><u>Autor (es):</u> Josino Costa Moreira, Ana Elisa Xavier de Oliveira e Dias, Marta Mayumi Higarashi, Ana Maria Cheble Bahia Braga, Rosália Maria de Oliveira, Thomas Krauss (CENPES), José André T. Azevedo e Alex Sandor Duarte da Matta (SES/R. J.).</p> <p><u>Instituição (ões):</u> Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>A lista de possíveis compostos organoclorados existentes no solo da área foco da Cidade dos Meninos foi elaborada por recomendação do DECIT/MS, com base em trabalhos já realizados na FIOCRUZ e na bibliografia disponível até a data de 31/05/00. A lista contém os vários compostos já identificados e aqueles que poderiam, por várias razões, serem ali encontrados, sejam pela sua utilização inicial, oriundos de processos de degradação ou como impurezas.</p>
2000	<p><u>Tipo:</u> Relatório Técnico.</p> <p><u>Título:</u> Contaminação pelo HCH na Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, R. J.: Avaliação do problema e alternativas de solução.</p> <p><u>Autor (es):</u> Tácio Mauro Pereira de Campos. Núcleo de Geotecnologia Ambiental.</p> <p><u>Instituição (ões):</u> Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO).</p>	<p>O relatório apresenta os estudos executados e os principais resultados obtidos até o final do ano de 1999 pelas instituições envolvidas (PUC-RIO, UFRJ, FEEMA), na região da Cidade dos Meninos. Com base nesses estudos, os autores propõem alternativas de remediação para o solo e água subterrânea contaminados, de acordo com o conhecimento prévio do uso que se pretende dar à área. O relatório é concluído com uma série de recomendações que necessitam ser cientificamente respaldadas para a definição das propostas de remediação apresentadas.</p>

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> Documentos Tipo 1</p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
2000	<p><u>Tipo</u>: Dissertação de Mestrado.  <u>Título</u>: Técnicas de amostragem de água subterrânea e aplicação na avaliação da contaminação da água subterrânea na Cidade dos Meninos, Duque de Caxias – R. J.  <u>Autor (es)</u>: Alexandre Soares.  <u>Instituição (ões)</u>: Instituto de Geociências. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).</p>	<p>Os objetivos principais do trabalho foram: revisão bibliográfica sobre os métodos de amostragens de água subterrânea e avaliar o grau de contaminação da água subterrânea na Cidade dos Meninos, sítio contaminado por hexaclorociclohexano. Os resultados obtidos demonstraram que o amostrador de tubo triplo foi o instrumento mais adequado para a coleta de amostras de água contaminada com o HCH (semivolátil). Os resultados dos ensaios realizados nas amostras, apontaram contaminação crítica por HCH na água subterrânea, dentro da área considerada foco principal, da ordem de centenas a milhares de ppb. Este grau de contaminação obtido na água subterrânea deste ponto amostrado, também se espalha pelas áreas próximas ao foco principal, com concentrações da ordem de décimos de ppm.</p>
2001	<p><u>Tipo</u>: Dissertação de Mestrado.  <u>Título</u>: Determinação de focos secundários de contaminação por hexaclorociclohexano no solo da Cidade dos Meninos, Duque de Caxias (R. J.).  <u>Autor (es)</u>: Luís Alberto Echenique Dominguez.  Orientadoras: Ana Elisa Xavier de Oliveira e Dias, Rosália Maria de Oliveira.  <u>Instituição (ões)</u>: Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>Foram analisadas 55 amostras de solo coletadas ao longo da estrada Camboaba, principal via de acesso na Cidade dos Meninos. Os resultados obtidos demonstraram duas manchas de contaminação, com concentrações máximas de 24 mg/kg de HCH Total, entre os trechos com 770 m a 840 m (partindo do portão de entrada da Cidade dos Meninos na Avenida Pres. Kennedy), e ainda, de 6 mg/kg, entre os trechos com 1890 m e 2.170 m.</p>
2001	<p><u>Tipo</u>: Projeto de Pesquisa.  <u>Título</u>: Estudo de Percepção de Riscos da Comunidade Exposta ao BHC na Cidade dos Meninos e Formulação de Estratégias de Comunicação de Riscos.  <u>Autor (es)</u>: Carlos Machado de Freitas. Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana (CESTEH).  <u>Instituição (ões)</u>: Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>O estudo proposto baseia-se, fundamentalmente, no modo como a população percebe os riscos a que está exposta na Cidade dos Meninos. A estratégia de investigação envolverá: levantamento de toda a documentação produzida, particularmente aquela que foi repassada para a população; levantamento das atividades desenvolvidas por todas as instituições envolvidas no caso; acompanhamento da presença e das ações das instituições durante o período; trabalho de campo exploratório através de entrevistas semi-estruturadas com os moradores e com as instituições envolvidas; discussões com grupos de moradores da área foco e das vizinhanças; e discussões com o grupo de técnicos das diversas instituições que vem participando do problema.</p>

ANO	<p align="center"><b><u>DESCRIÇÃO</u></b> <b><u>Documentos Tipo 1</u></b></p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
2001	<p><u>Tipo</u>: Capítulo no livro Justiça e Sociedade: Temas e Perspectivas; organizado por Marcelo Pereira de Mello, São Paulo: LTr, 2001, pp. 215 – 238.</p> <p><u>Título</u>: Justiça Ambiental: de Love Canal à Cidade dos Meninos, em uma perspectiva comparada.</p> <p><u>Autor (es)</u>: Selene Herculano.</p> <p><u>Instituição (ões)</u>: Universidade Federal Fluminense (UFF).</p>	<p>O objetivo da autora neste trabalho foi divulgar o tema da justiça ambiental “enquanto novo campo teórico, resumindo suas premissas e estudos, e traçar um paralelo entre um caso norte-americano – Love Canal – e um caso similar brasileiro, a contaminação por HCH na Cidade dos Meninos (RJ)...”. As principais diferenças entre os dois casos citados pela autora são: no caso americano, as autoridades governamentais federal e estadual, em dois anos resolveram a questão, enquanto que no Brasil, o problema já dura 12 anos após ser descoberto e sem solução; a união entre os moradores de Love Canal foi fundamental na vitória pela luta, aqui a associação de moradores da Cidade dos Meninos não foi formada por causa da contaminação e sim “para defender o privilégio de ali permanecerem”. O atual presidente da Associação de Moradores minimiza os riscos de contaminação, afirma a autora, e por outro lado, quanto ao militante Miguel (ex-presidente dessa associação) “sua atuação não é coletiva... localmente sua atuação é bastante isolada...” Enquanto a líder comunitária de Love Canal fazia aparições em vários programas de TV com destaque nacional e obtinha apoio de artistas de renome para colaborar na divulgação do caso, “o militante Miguel aparece esporadicamente em programas pequenos e matutinos de TVs de menor audiência e bissextamente em folhas de jornais locais, nas datas dedicadas ao meio ambiente, como exemplo citado em matérias ritualísticas.” Enquanto em Love Canal os moradores queriam deixar suas residências, apesar de toda uma vida investida no local, na Cidade dos Meninos os moradores não desejam ser removidos para outro local, pelo contrário, se acham privilegiados por serem posseiros de uma área federal.</p>
2001	<p><u>Tipo</u>: Projeto de Pesquisa.</p> <p><u>Título</u>: A População Local e a Descontaminação da Cidade dos Meninos – Município de Duque de Caxias – R. J.</p> <p><u>Autor (es)</u>: Henri Acselrad.</p> <p><u>Instituição (ões)</u>: Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional (IPPUR). Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).</p>	<p>A elaboração do referido projeto foi uma demanda da FEEMA, preocupada que o processo de descontaminação da Cidade dos Meninos acontecesse de uma forma mais participativa e baseada nas percepções da própria comunidade atingida. O autor propõe: identificar as diferentes percepções da população local com relação à presença dos contaminantes, à localização de suas fontes, ao processo de resolução do contato da população com essas fontes e às disputas legais sob a forma de ações civis públicas e termos de referência; sistematizar e traduzir todas as informações técnico-científicas (resultados de ensaios sobre a qualidade do solo, água, ar e vegetais) para a população, visando torná-los o mais transparente possível para os moradores locais; envolver os moradores no acompanhamento dos impactos ambientais das ações emergenciais de retirada do material contaminado ora em curso.</p>

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> <b>Documentos Tipo 1</b></p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
2001	<p><u>Tipo:</u> Trabalho apresentado no 6<sup>th</sup> <i>International HCH and Pesticides Forum</i>, realizado 20-23 de Março, Praga, Polônia.</p> <p><u>Título:</u> Cancer mortality among population groups exposed to HCH and other pesticides in Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, R. J., Brazil: preliminary results.</p> <p><u>Autor (es):</u> Sérgio Koifman, Inês Echenique Mattos, Rosalina Jorge Koifman, Gina Torres Rego Monteiro.</p> <p><u>Instituição (ões):</u> Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>O estudo epidemiológico foi baseado em notificações de mortalidade por câncer, nas regiões de Duque de Caxias, Nilópolis e Estado do Rio de Janeiro, nos períodos de 1980, 1985 e 1991. Os respectivos endereços eram localizados próximos à área foco de contaminação: distância inferior a 4 km, inferior a 8 km, entre 8 e 12 km e maior que 12 km. O município de Duque de Caxias mostrou similaridade nas taxas de mortalidade por câncer a Nilópolis e ao Estado do Rio de Janeiro, mas alta taxa de mortalidade foi observada para a região da Cidade dos Meninos, em relação às outras duas regiões estudadas, até 7 km de distância do foco, para os anos de 1980, 1985 e 1991. A distribuição dos tipos de câncer também foi diferente na observada para os outros grupos populacionais vivendo até 13 km do foco. Foi observado um aumento de câncer de fígado, pâncreas, bexiga e hematológico.</p>
2001	<p><u>Tipo:</u> Relatório Técnico.</p> <p><u>Título:</u> Hexaclorociclohexano (HCH) e a Saúde Humana: Síntese do Estágio atual do Conhecimento e Identificação das Principais Questões Controversas.</p> <p><u>Autor (es):</u> René Mendes.</p> <p><u>Instituição (ões):</u> Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).</p>	<p>O autor esclarece que “O documento parte da caracterização do HCH; discute os principais usos de HCH no passado e, eventualmente, no presente; descreve como pode se dar à exposição do ser humano a esta substância química, desde sua síntese, formulação e aplicação e distintas atividades humanas; analisa criticamente as informações disponíveis sobre os efeitos do HCH sobre a saúde humana, organizando esta análise em três tipos de exposição: ocupacional, por uso terapêutico e, principalmente, a mais importante para as finalidades deste documento, a exposição ambiental – <i>lato sensu</i> – decorrente, principalmente, da ingestão dessa substância química, como poluente de águas e alimentos de origem animal e de origem vegetal. Discute-se a seguir, algumas questões controversas, <i>vis-à-vis</i> a identificação de lacunas do conhecimento, diretamente relacionadas com o interesse dessa questão para a Saúde Pública, contextualizadas às condições brasileiras. Formulam-se, por último, algumas conclusões e recomendações, estas mais dirigidas ao Ministério da Saúde de nosso país, de quem partiu a iniciativa de solicitar o presente documento.”</p>
2002	<p><u>Tipo:</u> Artigo Científico.</p> <p><u>Título:</u> PCDD/F – contamination in a hexachlorocyclohexane waste site in Rio de Janeiro, Brazil.</p> <p><u>Autor (es):</u> Ana Maria Cheble Bahia Braga, Thomas Krauss, Cláudia R. Reis dos Santos, Priscila Mesquita de Souza.</p> <p><i>Chemosphere</i> 46 (2002) 1329 – 1333.</p> <p><u>Instituição (ões):</u> Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>O objetivo deste estudo é verificar se há presença de dioxinas e se este fato poderia afetar a cadeia alimentar e por em risco a saúde da população. PCDD/Fs são contaminantes presentes nos resíduos da produção de HCH e tanto clorobenzenos e clorofenóis podem formar PCDD/Fs sob condições alcalinas. Por isso, a decisão de fazer este estudo. Foram analisadas 10 amostras de solo, sendo 1 amostra oriunda da área foco, tratada com a cal, e 9 amostras localizadas nas vizinhanças ao longo da estrada Camboaba. Foram analisadas também amostras de leite de vaca, oriundo da produção local. Os resultados obtidos foram: Solo oriundo da área contaminada – média de 13 900 ng I-TEQ/kg, solo oriundo das outras áreas – resultados que variaram de 0,47 a 2,08 ng I-TEQ/kg e de 0,19 a 1,33 ng I-TEQ/kg, em dois grupos de amostras. Leite de vaca – as concentrações residuais de PCDD/Fs obtidas nas amostras de leite variaram de 4,07 a 6,54 pg I-TEQ/g de gordura do leite. Em duas amostras analisadas os resultados encontrados foram &lt; 5 pg I-TEQ/g de gordura do leite, segundo a legislação alemã.</p>

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> <u>Documentos Tipo 1</u></p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
2002	<p><u>Tipo</u>: Dissertação de Mestrado.  <u>Título</u>: Função de Plantio Florestal na Recuperação de Áreas Contaminadas por Pesticidas Organoclorados na Cidade dos Meninos, no município de Duque de Caxias, R. J.  <u>Autor (es)</u>: Daniela Buosi.  Orientadora: Jeanine Maria Felpili  <u>Instituição (ões)</u>: Departamento de Engenharia Florestal. Faculdade de Tecnologia. Universidade de Brasília (UnB).</p>	<p>O trabalho mostra que foram realizadas análises de amostras foliares e de solo em dois talhões das espécies de Eucalipto <i>grandis</i> e Eucalipto <i>citriodora</i>, com o objetivo de avaliar o potencial fitorremediador das espécies em área contaminada por compostos organoclorados. A área escolhida para o estudo foi a área contaminada da Cidade dos Meninos, pois após o tratamento realizado com a cal, a empresa executora plantou duas espécies de eucaliptos na área do foco principal de contaminação, com adição de adubo orgânico ao solo. Os resultados obtidos foram comparados com análises feitas anteriormente no solo do local e sugerem que as espécies podem funcionar como fitorremediadoras, principalmente a espécie <i>citriodora</i>.</p>
2002	<p><u>Tipo</u>: Trabalho apresentado no V Congresso Brasileiro de Epidemiologia – Epi 2002- A Epidemiologia na Promoção da Saúde.  Livro de Resumos. Suplemento Especial, Março 2002, p.89.  <u>Título</u>: Mortalidade por câncer em população exposta a pesticidas em Cidade dos Meninos, Município de Duque de Caxias, R. J.  <u>Autor (es)</u>: Sérgio Koifman, Inês Echenique Mattos, Rosalina Jorge Koifman, Gina Torres Rego Monteiro.  <u>Instituição (ões)</u>: Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>O objetivo do trabalho foi determinar a mortalidade por câncer em moradores próximo à área da Cidade dos Meninos. “A mortalidade por câncer segundo faixa etária e sexo foi similar em Duque de Caxias, Nilópolis e Estado do Rio de Janeiro. Na área localizada a 4 km do foco principal, esperava-se ocorrência anual de até 2 casos de óbito por câncer, mas foram observados 7 óbitos em 1980, 6 em 1985, 19 em 1991 e 21 em 1997. Na área localizada a 7 km do foco, observou-se entre 198 e 1992 uma elevação de até 5 vezes na distribuição absoluta de tumores de pâncreas e fígado em homens, 4 vezes para câncer de laringe, 3 vezes para câncer de bexiga de 2,5 vezes para tumores hematológicos. Em mulheres, um aumento de 2 vezes foi observado para câncer de pâncreas e tumores hematológicos na mesma área. Não foi observado padrão similar de elevação de distribuição de câncer em populações a mais de 12 km do foco.  Conclusão: “O aumento na distribuição da mortalidade por câncer e o perfil topográfico observado em populações vivendo próximo ao foco principal de contaminação por pesticidas em Cidade dos Meninos é sugestiva de uma associação entre a exposição continuada a HCH e outros pesticidas e o desenvolvimento de câncer”.</p>

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> <u>Documentos Tipo 1</u></p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
2002	<p><u>Tipo:</u> Monografia do Curso de Gestão Ambiental da Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro.</p> <p><u>Título:</u> Avaliação Preliminar de Exposição ao Hexaclorociclohexano (HCH) na Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, RJ.</p> <p><u>Autor (es):</u> Ana Cristina Malheiros G. de Carvalho.</p> <p><u>Orientadora:</u> Sandra Hacon (ENSP/FIOCRUZ).</p> <p><u>Instituição (ões):</u> PUC-RIO</p>	<p>“Baseado no conceito de avaliação e gerenciamento de risco ambiental, o objetivo deste trabalho é fazer um levantamento e a análise dos dados disponíveis sobre a toxicologia do HCH e dos dados sobre a contaminação do solo e água subterrânea [...] para, através da análise destes dados se fazer uma avaliação preliminar de exposição da população potencialmente exposta. Desta maneira, gerar mais alguns subsídios com o intuito de se definir a melhor forma de gerenciamento da área. Os valores calculados de Coeficiente de Risco indicam que a probabilidade de existirem efeitos adversos à saúde da população associado ao HCH é mínima. No entanto outros parâmetros necessitam ser avaliados, principalmente em relação aos efeitos sinérgicos dos contaminantes hoje existentes. Trata-se de uma avaliação complexa que, embora muitos estudos tenham sido realizados, os resultados ainda não são conclusivos. [...] O levantamento de novos dados, bem como a execução de estudos e pesquisas orientadas, são, portanto, ainda requeridos para que se possa proceder a uma avaliação de risco cientificamente embasada. A área contaminada ainda carece de um programa de gerenciamento que inclua a remediação da área contaminada.”</p>
2003	<p><u>Tipo:</u> Artigo Científico.</p> <p><u>Título:</u> Concentração residual de Hexaclorociclohexano em área contaminada da Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, Rio de Janeiro, Brasil, após tratamento com óxido de cálcio.</p> <p><u>Autor (es):</u> Rosália Maria de Oliveira, Lúcia Helena Pinto Bastos, Ana Elisa Xavier de Oliveira e Dias, Sérgio Alves da Silva, Josino Costa Moreira.</p> <p><u>Referência:</u> <i>Cadernos de Saúde Pública</i> 19(2): 447 – 453, mar – abr, 2003-09-13.</p> <p><u>Instituição (ões):</u> Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>As concentrações residuais encontradas para os 4 isômeros do HCH no solo da área foco principal, após o tratamento com óxido de cálcio, foram da mesma ordem de grandeza às encontradas anteriormente ao referido tratamento. Isto prova que o tratamento não foi eficaz, contrariamente ao laudo emitido pela empresa executora do tratamento. Após a constatação da ineficácia do tratamento, medidas emergenciais foram adotadas por parte das autoridades responsáveis pela mesma, para que os efeitos da contaminação fossem mitigados, até que metodologias adequadas de descontaminação fossem adotadas. Essas medidas mitigatórias incluíram instalação de cerca circundando a área foco tratada (aumentando a área em relação à originalmente cercada), instalação de sinalização advertindo sobre a presença de contaminantes no local e demolição das casas situadas nas proximidades da área foco (os moradores foram transferidos provisoriamente para outro local).</p>
2003	<p><u>Tipo:</u> Artigo Científico.</p> <p><u>Título:</u> HCH distribution and microbial parameters after liming of a heavily contaminated soil in Rio de Janeiro</p> <p><u>Autor (es):</u> Patrícia Österreicher-Cunha, Tomaz Langenbach, João Paulo Machado Torres, Ana L. C. Lima, Tácio M. P. de Campos, Eurípedes do A. Vargas Jr., Ângela R. Wagener.</p> <p><u>Referência:</u> <i>Environmental Research</i> 93 (2003) 316 – 327.</p> <p><u>Instituição (ões):</u> Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO).</p>	<p>O objetivo desse estudo foi avaliar a distribuição do HCH e o impacto causado na microbiota do solo devido à contaminação e ao tratamento efetuado na área com a cal. Foram desenvolvidos experimentos com microcosmos misturando solo não contaminado com HCH, HCH e cal; os resultados demonstraram que a descloração das moléculas de HCH promovida pela cal não era completa, ou seja, o HCH permanecia em elevadas concentrações no solo. A atividade respiratória microbiana estava reduzida em amostras contaminadas. Alta taxa respiratória em solos não contaminados era reduzida com adição de HCH e cal; somente a adição de HCH causou um aumento temporário na respiração do solo. A população bacteriana heterotrófica encontrada em solo contaminado é de cerca de <math>10^9</math> CFU/g. A microbiota nativa do solo mostrou resistência a altas concentrações de HCH e ao pH alcalino. Os resultados do estudo mostraram que a biorremediação seria mais eficaz do que o tratamento químico para limpar a área.</p>

ANO	<p align="center"><b><u>DESCRIÇÃO</u></b> Documentos Tipo 1</p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
2003	<p><u>Tipo:</u> Trabalho apresentado no IV Simpósio Brasileiro de Geossintéticos, ocorrido em 20 a 23 de maio de 2003. PUC – Rio Grande do Sul.</p> <p><u>Título:</u> Avaliação de tratamento com cal de área contaminada com HCH.</p> <p><u>Autor (es):</u> Patrícia Österreicher-Cunha, Tomaz Langenbach, Tácio M. P. de Campos, Eurípedes do A. Vargas Jr., João Paulo Machado Torres, Ana L. C. Lima, Ângela R. Wagener.</p> <p><u>Instituição (ões):</u> Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO).</p>	<p>A íntegra do resumo apresentado no simpósio foi: “Uma área contaminada com hexaclorociclohexano foi avaliada após tratamento com cal. Apesar das altas concentrações, a biorremediação vem sendo considerada para limpar a área. Este estudo inicial objetivou avaliar a eficiência do tratamento, o impacto do HCH e cal sobre a microbiota do solo e fornecer dados sobre o local após o tratamento. Ensaios em microcosmos mostraram que a calagem reduz a lixiviação do HCH enquanto aumenta sua volatilização, provavelmente devido à imobilização da matéria orgânica do solo e a reações de descloração. Metabólitos mais voláteis, solúveis e tóxicos podem piorar a contaminação da água e atmosférica. O HCH permanece o principal contaminante no solo. Parâmetros microbiológicos indicam uma provável seleção de população ativa, adaptada às altas concentrações de HCH e pH alcalino, respondendo a aeração e adição de nutrientes. Este estudo, pioneiro em condições tropicais, mostra que o tratamento com cal não foi uma solução adequada; a biorremediação podendo ser uma alternativa.”</p>
2003	<p><u>Tipo:</u> Artigo Científico.</p> <p><u>Título:</u> Human Exposure to Organochlorine Compounds at Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, Rio de Janeiro, Brazil.</p> <p><u>Autor (es):</u> Soares Da Silva, A., Carvalho, T. B., Cassanha, G. L. A., Mendes, R., Froes, A. C. L., Franco, G. N., Finkelman, J., Abreu, E., Azevedo e Silva, M. G., Eluf, N., Fernandes, A. S., Escamilla, J. A., Palácios da Cunha, E. M. A. M., Da Cruz, G. N., Koifman, S. F., Wunsch, F. V. F., Magalhães, C. V. F., Andrade, C. W. F.</p> <p>Referência: <i>Epidemiology</i>, 14(5) (Supplement): S110-S111, September 2003.</p> <p><u>Instituição (ões):</u> Organização PanAmericana de Saúde (OPAS/WHO), Secretaria de Políticas Públicas (SPS), Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Instituto Nacional do Câncer (INCA), Universidade de São Paulo (USP), Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Universidade Federal da Bahia (UFBa), Institute for Health Risk.</p>	<p>O artigo é resultado de um trabalho de cooperação técnica entre a OPAS e o Ministério da Saúde, este, responsável pelo abandono da contaminação na Cidade dos Meninos. Elevadas concentrações residuais dos isômeros do HCH, DDT e metabólitos, TCPs, TCBs, PCDDs e PCDFs representam risco à saúde humana, uma vez que estes faziam parte da rota completa de exposição para solo, água, leite e ovos produzidos no local. Análises de Dioxinas e Furanos não foram realizadas em nenhum estudo humano. Dentre os resultados obtidos: HCH total foi de 2,43 mg/kg em gordura de leite humano, e DDT e metabólitos, 4,78 mg/kg. Foram identificados três diferentes grupos de população exposta: 370 famílias de antigos empregados da fábrica ou atuais empregados da estrutura pública que funcionava no local (grupo 1); 1.000 famílias vivendo na área separados por barreira física e 70 famílias ocupando ilegalmente a periferia. E ainda, os grupos apresentados a seguir foram identificados, mas não quantificados, ficando evidente a necessidade de novos estudos: ex-empregados da fábrica morando atualmente fora da região alvo; ex-residentes do educandário fechado em meados da década de 90 e a população do entorno da Cidade dos Meninos. O estudo concluiu que o uso de biomarcadores no grupo 1 era indicado para o estabelecimento dos níveis atuais de exposição e monitoramento da eficácia das ações implementadas. E que um comitê permanente de instituições de pesquisa e serviços de saúde locais deve ser estabelecido para monitorar o processo, promover a comunicação de riscos e a participação e o envolvimento da população na aprovação e no estabelecimento de prioridades de novos projetos de pesquisa na área.</p>

Anexo 03: Quadro-Resumo de Documentos Técnico-Científicos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> <b>Documentos Tipo 1</b></p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
2003	<p><u>Tipo:</u> Dissertação de Mestrado.  <u>Título:</u> O Gerenciamento de Riscos na Cidade dos Meninos – Um sítio contaminado por pesticidas organoclorados, no Estado do Rio de Janeiro.  <u>Autor (es):</u> José Alberto Porto de Souza.  <u>Instituição (ões):</u> Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>“Foram constatadas inúmeras deficiências no processo, como a descontinuidade das ações, a falta de integração dos órgãos responsáveis pelas avaliações, o retorno inadequado dos resultados das avaliações e o não envolvimento efetivo das partes interessadas no processo de tomada de decisão, especialmente da população afetada, gerando tensões emocionais e sentimentos de insegurança, preocupação, desconfiança e incerteza.”</p>
2004	<p><u>Tipo:</u> Dissertação de Mestrado.  <u>Título:</u> Remediação de Solos Contaminados com Hexaclorociclohexano através da utilização do Dióxido de Titânio – Estudo na Cidade dos Meninos.  <u>Autor (es):</u> Elaine Imenes Nobre de Almeida.  Orientador (as): Paula de Novaes Sarcinelli, Roberta Loureço Ziolli.  <u>Instituição (ões):</u> Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>“Os resultados encontrados neste trabalho indicam que ocorre a degradação do HCH através da fotocatalise heterogênea utilizando TiO<sub>2</sub> como catalizador. Porém, como o solo da Cidade dos Meninos encontra-se contaminado por diversos compostos que competem com o HCH pelos radicais –OH, torna-se necessário aprofundar os estudos para que seja possível definir quais os compostos sofrem degradação ao serem submetidos ao processo de fotocatalise heterogênea utilizando TiO<sub>2</sub> como catalizador e quais os intermediários formados. A degradação dos isômeros <math>\alpha</math> e <math>\gamma</math>-HCH ocorreu conforme o esperado [...]. Os isômeros <math>\beta</math> e <math>\delta</math>-HCH não tiveram comportamento esperado, tendo suas concentrações inicialmente aumentadas e depois diminuídas. [...] Os compostos p,p' DDE, p,p' DDD, p,p' DDT, HCB, Heptacloro, Aldrin, Dieldrin e Mirex sofrem ação da fotocatalise. Os compostos HCB, Heptacloro e Mires têm suas concentrações finais aumentadas em relação às concentrações iniciais, porém são menores que as concentrações intermediárias ... Os demais têm suas concentrações diminuídas ao longo do processo. [...] verifica-se a ocorrência da degradação de diversos compostos tornando a utilização do TiO<sub>2</sub> para remediação do solo da Cidade dos Meninos uma alternativa bastante promissora, principalmente porque no Rio de Janeiro a incidência da luz solar é elevada durante praticamente todo o ano e porque o tratamento do solo pode ocorrer <i>in situ</i> ... o catalizador não é tóxico, é altamente estável, pouco solúvel em água e pode reagir com praticamente todas as classes de compostos orgânicos, o que o torna ainda mais vantajoso, visto que contaminação na Cidade dos Meninos se dá através de uma mistura muito complexa de compostos [...]”</p>
2004	<p><u>Tipo:</u> Projeto de Pesquisa  <u>Título:</u> Levantamento do grau de contaminação por HCH e DDT na população exposta da Cidade dos Meninos.  <u>Autor (es):</u> Sérgio Koifman, Rosalina Jorge Koifman.  <u>Instituição (ões):</u> Projeto de pesquisa desenvolvido no Programa de Apoio à Pesquisa Estratégica (PAPES III) na Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP), Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).</p>	<p>Documento não obtido.</p>



ANO	<p align="center"><b><u>DESCRIÇÃO</u></b> Documentos Tipo 1</p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
2004	<p><u>Tipo:</u> Trabalho apresentado no 1º. Congresso Acadêmico sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento do Rio de Janeiro: Administração para um Desenvolvimento Sustentável.</p> <p><u>Título:</u> Avaliação Preliminar de Exposição ao Hexaclorociclohexano (HCH) na Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, RJ.</p> <p><u>Autor (es):</u> Ana Cristina Malheiros G. de Carvalho.</p> <p><u>Instituição (ões):</u> PUC-RIO</p>	<p>“Baseado no conceito de avaliação e gerenciamento de risco ambiental, o objetivo deste trabalho é fazer um levantamento e a análise dos dados disponíveis sobre a toxicologia do HCH e dos dados sobre a contaminação do solo e água subterrânea [...] para, através da análise destes dados se fazer uma avaliação preliminar de exposição da população potencialmente exposta. Desta maneira, gerar mais alguns subsídios com o intuito de se definir a melhor forma de gerenciamento da área. Os valores calculados de Coeficiente de Risco indicam que a probabilidade de existirem efeitos adversos à saúde da população associado ao HCH é mínima. No entanto outros parâmetros necessitam ser avaliados, principalmente em relação aos efeitos sinérgicos dos contaminantes hoje existentes. Trata-se de uma avaliação complexa que, embora muitos estudos tenham sido realizados, os resultados ainda não são conclusivos. [...] O levantamento de novos dados, bem como a execução de estudos e pesquisas orientadas, são, portanto, ainda requeridos para que se possa proceder a uma avaliação de risco cientificamente embasada. A área contaminada ainda carece de um programa de gerenciamento que inclua a remediação da área contaminada.”</p>
2005	<p><u>Tipo:</u> Relatório de Pesquisa.</p> <p><u>Título:</u> Determinação dos níveis de exposição a pesticidas organoclorados, Cidade dos Meninos, Município de Duque de Caxias, RJ.</p> <p><u>Autor (es):</u> Koifman, S., Sarcinelli, P. N., Rosa, A. C., Mattos, I. E., Monteiro, G. T. R., Carvalho, I. A.</p> <p><u>Instituição (ões):</u> FIOCRUZ</p>	<p>Documento não obtido para leitura.</p>
2005	<p><u>Tipo:</u> Artigo Científico.</p> <p><u>Título:</u> Estudos de Avaliação de Risco à Saúde Humana.</p> <p><u>Autor (es):</u> Asmus, C. I. R. F., Câmara, W. M., Buosi, D., Silva, A. P., Filhote, Silva. A. P., M. I. F., Alonzo, Herling, G. A.</p> <p>Referência: Cadernos Saúde Coletiva, NESC-UFRJ, V. XIII, n. 1, p. 97 – 111, 2005</p> <p><u>Instituição (ões):</u> NESC/UFRJ, AMBIOS Engenharia e Processos Ltda., CGVAM/SVS/MS.</p>	<p>Os autores apresentam as etapas de aplicação da metodologia da Agência para Registro de Substâncias Tóxicas e Doenças dos Estados Unidos (ATSDR) e os principais resultados encontrados a partir da aplicação desta metodologia em três áreas contaminadas: Cidade dos Meninos (Rio de Janeiro), Santo Amaro da Purificação (Bahia) e Condomínio Barão de Mauá (São Paulo). Foram definidos os contaminantes de interesse e estabelecidas rotas de exposição no passado, presente e futuro para cada área avaliada, assim como foram levantadas as preocupações da comunidade e avaliados os dados e as informações de saúde existentes. A experiência permitiu com os três casos estudados a construção das bases sobre as quais se propõe o desenvolvimento de uma metodologia brasileira de avaliação de risco. Para o caso específico da Cidade dos Meninos “foi recomendado a investigação e o monitoramento da saúde da saúde desta população, além da sua remoção do local.”</p>

ANO	<p align="center"><b><u>DESCRIÇÃO</u></b>  <b><u>Documentos Tipo 1</u></b></p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
2006	<p><u>Tipo</u>: Dissertação de Mestrado.  <u>Título</u>: Estudo das alterações hematológicas e bioquímicas em população exposta a resíduos de pesticidas organoclorados: inquérito na Cidade dos Meninos, Município de Duque de Caxias.  <u>Autor (es)</u>: Mariza Grimmer de Almeida Rondon.  Orientador (es):  <u>Instituição (ões)</u>: Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP)/FIOCRUZ</p>	<p>“Este é um estudo descritivo exploratório sobre as alterações hematológicas e bioquímicas causadas pela exposição crônica a resíduos de pesticidas organoclorados da população de Cidade dos Meninos, Município de Duque de Caxias, Estado do Rio de Janeiro. Foi observado aumento da prevalência de anemia, em especial entre os homens, com aumento proporcional ao aumento dos níveis de contaminação, e ao maior número de contaminantes, leucocitose e neutropenia. Em relação às provas de função hepática, houve aumento significativo da <math>\gamma</math>-GT, em ambos os sexos, com prevalências maiores nas mulheres. As prevalências são também maiores nos indivíduos que declararam não fazer uso de bebidas alcoólicas, independentemente do sexo.”</p>
2006	<p><u>Tipo</u>: Artigo Científico.  <u>Título</u>: Exposure pathways to HCH and DDT in Cidade dos Meninos and its surrounding districts of Amapa, Figueiras and Pilar, metropolitan regions of Rio de Janeiro, Brazil.  <u>Autor (es)</u>: Brillhante, O. M., Franco, R.  Referência: <i>International Journal of Environmental Health Research</i> June 2006; 16(3): 205 – 217.  <u>Instituição (ões)</u>: Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP)/FIOCRUZ</p>	<p>O objetivo deste artigo foi: a) investigar a existência de níveis residuais de HCH e DDT em solo, água, ar, vegetais e pasto nos bairros Amapa, Figueiras e Pilar, vizinhos à Cidade dos Meninos; b) identificar a principal rota de exposição presente na área de estudo e c) propor uma classificação de perigo à saúde para esta área. Os resultados do estudo identificaram quatro rotas de exposição para o HCH e para o DDT, sendo estas o solo superficial, a estrada de acesso ao bairro, a cadeia alimentar e o ar ambiente. Os autores utilizaram o modelo da ATSDR e classificaram o sítio em duas categorias de perigo à saúde pública: Categoria II (Perigo para a Saúde Pública) e Categoria III (Perigo Indeterminado para a Saúde Pública).</p>

DOCUMENTOS TIPO 2.1: Documentos produzidos no âmbito governamental e jurídico por Instituições governamentais municipais, estaduais e federal.

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> Documentos Tipo 2.1</p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
1989	<p><u>Tipo</u>: Relatório Técnico.  <u>Título</u>: Contaminação ambiental por agrotóxicos - o caso do BHC abandonado no município de Duque de Caxias – R. J.  <u>Autor(es)</u>: Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMAN) e Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA).  <u>Instituição(ões)</u>: SEMAN/FEEMA</p>	<p>FEEMA realizou pela primeira vez uma vistoria no local, e analisou solo da área contaminada e vegetais produzidos na região. A contaminação detectada no solo atingiu até centenas de mg/kg para o isômero <math>\beta</math>-HCH. Os resultados obtidos das análises feitas com a casca e a polpa de maracujá, foram de 19,0 mg/kg e de 10,2 mg/kg, respectivamente, também para <math>\beta</math>-HCH. As análises realizadas em goiaba e coco triturados mostraram teores residuais de até 76,0 mg/kg, para <math>\delta</math>-HCH. Para os demais isômeros do HCH, as concentrações residuais detectadas nessas matrizes, foram inferiores a estas apresentadas.</p>
1989	<p><u>Tipo</u>: Relatório Técnico.  <u>Título</u>: “Operação Hexaclorobenzeno – BHC – Pó de Broca”.  <u>Autor(es)</u>: Coronel Reginaldo Lessa.  <u>Instituição(ões)</u>: Secretaria de Estado da Defesa Civil. Departamento Geral de Apoio Comunitário. Serviço Público Estadual.</p>	<p>O autor relata a retirada emergencial do produto, acondicionado em bombonas, de forma que pudesse ser estocada adequadamente na Refinaria Duque de Caxias (REDUC), até seu transporte para São Paulo, para posterior incineração.</p>
1990	<p><u>Tipo</u>: Projeto de Pesquisa  <u>Título</u>: Plano de Monitoragem de BHC, Metais Pesados no solo e na água, gerados pela disposição de resíduos em Cidade dos Meninos – Duque de Caxias – RJ.  <u>Autor(es)</u>: Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA).  <u>Instituição(ões)</u>: Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA).</p>	<p>O objetivo do projeto era detectar a superfície de solo, e das águas subterrâneas atingidas pela deposição e infiltração dos resíduos, para os seguintes parâmetros: BHC, Pb, Cr Total, Cu, Zn e Ni. Tanto para analisar água subterrânea, como para analisar solo, o plano era traçar um círculo imaginário, com raio de 100 m a partir do centro do foco. A cada resultado positivo obtido nas análises, a linha de contorno seria ampliada, objetivando a delimitação final da área contaminada superficialmente e da pluma de contaminação no lençol freático.</p>

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> Documentos Tipo 2.1</p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
1990	<p><u>Tipo</u>: Relatório Técnico.  <u>Título</u>: Sugestões para aplicação de metodologia no projeto de monitoramento biológico a médio e longo prazo da população de risco de intoxicação crônica e sub-aguda pelo hexaclorobenzeno.  <u>Autor(es)</u>: Secretaria de Estado de Saúde e Higiene.  <u>Instituição(ões)</u>: Secretaria de Estado de Saúde e Higiene.</p>	<p>Propostas em médio prazo: 1a. fase - Cadastramento dos moradores em um raio de 2,5 km a partir do foco central; aplicação de questionário para coletar dados epidemiológicos; 2a. fase - Selecionar uma amostra populacional para a realização de exame clínico dirigido e exames laboratoriais (sangue e urina) para medir prova de função hepática, dosagem de copro e uroporfirinas e exame hematológico seletivo; 3a. fase - Indivíduos que demonstrassem ser portadores de alterações significativas, seriam submetidos a "diagnóstico de certeza", realizando os exames por cromatografia gasosa.</p> <p>Propostas em longo prazo: “Estudos retrospectivos e prospectivos com intervalo médio de 15 anos com a pesquisa de incidência de neoplasias, malformações congênicas e esterilidade”.</p>
1991	<p><u>Tipo</u>: Relatório Técnico. Coletânea de documentos elaborada pela Comissão Estadual de Controle de Agrotóxicos e Biocidas (CECAB) e FEEMA para dar subsídio ao grupo de trabalho coordenado pela FEEMA.  <u>Título</u>: BHC abandonado na Cidade dos Meninos – município de Duque de Caxias/R. J.  <u>Autor(es)</u>: Comissão Estadual de Controle de Agrotóxicos e Biocidas (CECAB) e Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA).  <u>Instituição(ões)</u>: CECAB/FEEMA.</p>	<p>A CECAB fez um relato de todas as ações realizadas na Cidade dos Meninos, no período de 1989 a maio de 1991, encaminhando-o à Chefia de Gabinete da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Projetos Especiais (SEMAN). O posicionamento do governo estadual frente à situação era: “Com a decisão da FIOCRUZ de sugerir ao MS a contratação de uma empresa para a realização de um estudo nos moldes do EIA/RIMA, o Estado exime-se de qualquer responsabilidade. O governo estadual, independentemente da decisão da FIOCRUZ e do MS – e sem eximir o MS da responsabilidade pelos custos de qualquer medida que se faça necessária – estabelecerá uma posição com relação ao problema.”</p>
1991	<p><u>Tipo</u>: Parecer Técnico.  <u>Título</u>: Parecer sobre projeto da PROMON encaminhado à FIOCRUZ para solução da contaminação por BHC na Cidade dos Meninos em Duque de Caxias, Rio de Janeiro.  <u>Autor(es)</u>: Divisão de Ecologia Humana e Saúde Ambiental.  <u>Instituição(ões)</u>: Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS). Ministério da Saúde.</p>	<p>No parecer estão questionados os seguintes itens: a) Custo elevado do projeto pois aborda somente de uma etapa pré-diagnóstica; b) Desnecessário o levantamento da contaminação na área epicêntrica por já ter sido realizado pela FIOCRUZ; c) Considera necessária a análise dos princípios ativos do BHC, depositados há 30 anos no local; d) Sugere o levantamento da contaminação nos alimentos produzidos na região; e) Questiona a estrutura da proposta global e a não definição do conteúdo das etapas 2 a 4 e custo das mesmas.</p>

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> Documentos Tipo 2.1</p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
1992	<p><u>Tipo</u>: Relatório Técnico.  <u>Título</u>: Plano de Ação - Descontaminação do BHC no município de Duque de Caxias – R. J. (1ª. etapa).  <u>Autor(es)</u>: Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS).  <u>Instituição(ões)</u>: Ministério da Saúde (MS).</p>	<p>O autor explica, com comentários, os métodos propostos pela FEEMA (utilização de argila como agente imobilizador do BHC) e pela NORTOX (adição de cal hidratada ao solo contaminado), para o tratamento da área. Em consulta a Dra. Maria Beatriz Monteiro do Departamento de Química da Universidade de Brasília (UnB), “o mais apropriado seria a utilização de hidróxido de cálcio – Ca(OH)<sub>2</sub> – em vez do calcário, pois assim o tempo de desativação será mais rápido”. Ainda segundo a Dra. Beatriz, “não há liberação de gases pela reação entre o BHC e o hidróxido de cálcio. Portanto, havendo desativação do BHC pelo hidróxido de cálcio, a imobilização pela argila será dispensável, visto aumentar desnecessariamente os custos e o tempo dos serviços a serem executados, pois, considerando somente o volume de 1 000 m<sup>3</sup> de argila, seriam necessários aproximadamente 200 caminhões Truck”.</p>
1993	<p><u>Tipo</u>: Projeto Técnico.  <u>Título</u>: Plano de monitoramento de BHC, metais pesados no solo e na água, gerados pela disposição de resíduos em Cidade dos Meninos – Duque de Caxias.  <u>Autor(es)</u>: Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA).  <u>Instituição(ões)</u>: Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA).</p>	<p>A FEEMA propõe coletar amostras de água subterrânea através da perfuração de 8 poços, dentro de um círculo imaginário, a partir da zona de principal contaminação por BHC e em raio de 200 m. A cada resultado positivo, um poço adicional localizado nessa mesma direção e a 100 m de distância do anterior, será perfurado. Os parâmetros a serem analisados nas amostras são: BHC, chumbo, cromo total, cobre, zinco e níquel. Para a coleta das amostras de solo, será inicialmente traçado um contorno da contaminação após inspeção visual e se colherão amostras de 100 em 100 m. A cada amostra positiva será traçada uma nova linha de contorno e o procedimento analítico será repetido.</p>
1993	<p><u>Tipo</u>: Projeto Técnico.  <u>Título</u>: Educação Ambiental na “Cidade dos Meninos”.  <u>Autor(es)</u>: Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA).  <u>Instituição(ões)</u>: Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA).  <u>OBS.</u>: Este projeto foi desenvolvido com a colaboração do IBAMA-R. J. e de representantes da comunidade da Cidade dos Meninos.</p>	<p>Objetivo geral: desenvolver programa de educação ambiental para as comunidades afetadas direta e indiretamente pelo BHC, “visando uma tomada de consciência para o problema, objetivando a busca de soluções e fortalecimento dos vínculos familiares e comunitários”. Objetivos específicos:  a) Conhecer, interpretar e organizar sua luta no sentido de obter o respeito de seus direitos; b) Exercer o papel de agente reflexivo, capacitando-se para desenvolver ações voltadas para o bem comum; c) Organizar núcleos irradiadores de experiências e de treinamento de recursos humanos; d) Promover cursos, oficinas e seminários abertos a comunidades para discussão de propostas de lazer criativo, impulsionados pelo desenvolvimento industrial e social.</p>

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> Documentos Tipo 2.1</p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
1993	<p><u>Tipo:</u> Projeto de Pesquisa. <u>Título:</u> Avaliação da contaminação por BHC do solo e água subterrânea na Cidade dos Meninos –R. J. Proposta de estudos. <u>Autor(es):</u> Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO)/Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ)/Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA). <u>Instituição(ões):</u> Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA).</p>	<p>A proposta de estudos visa uma avaliação do grau e extensão da poluição dos solos e águas subterrâneas da Cidade dos Meninos. Os objetivos específicos do projeto são: Avaliar o potencial de contaminação do solo e água subterrânea, pelo BHC, da área de influência da antiga fábrica; Avaliar condições presentes de contaminação do ar pelo BHC; Avaliar condições presentes de contaminação de pastos próximos à área de foco; Fornecer subsídios para uma tomada de decisão sobre os destinos e os prováveis meios de recuperação ambientais da área; Treinamento de pessoal técnico-científico. Objetivos gerais: fornecer subsídios técnico-científicos fundamentais para tomadas de decisões quanto a alternativas de recuperação da área em estudo.</p>
1993	<p><u>Tipo:</u> Relatório de Atividades. <u>Título:</u> Contaminação do BHC (HCH) na Cidade dos Meninos em Duque de Caxias – R. J. <u>Autor(es):</u> Adolpho Luíz B. Kesselring. Divisão de Ecologia Humana e Saúde Ambiental. <u>Instituição(ões):</u> Secretaria de Vigilância Sanitária (SVS)/Ministério da Saúde (MS).</p>	<p>No relatório estão descritas todas as atividades realizadas pelas instituições envolvidas no caso da Cidade dos Meninos, no período de dezembro/92 a novembro/93. Representantes do IBAMA, FEEMA, LBA, MS e Associação de Moradores aprovaram os seguintes pontos: definição de uma “Comissão Técnica” para acompanhar e determinar as ações para resolução do caso [...]; definição da LBA em não arrendar a área para pecuária; definição da cerca para isolamento da área foco [...]; proposta à FEEMA para apresentação de um Parecer Técnico preliminar da contaminação [...]; início da elaboração do projeto sobre Educação Ambiental e levantamento de todos os dados referentes à área. Os seguintes projetos foram aprovados pelo Ministério da Saúde: a) Avaliação da contaminação por BHC das crianças internas no Abrigo do Cristo Redentor – Cidade dos Meninos, Duque de Caxias – R. J. Proponente: Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP)/FIOCRUZ, no valor de CR\$ 853.750,00 (jun./93); b) Avaliação da contaminação por BHC no solo, ar e água subterrânea na Cidade dos Meninos e apresentação de soluções à Área da Cidade dos Meninos. Proponente: FEEMA/RJ, no valor de CR\$ 7.664.300,00 (jul./93); c) Educação Ambiental na Cidade dos Meninos e Áreas adjacentes, no Município de Duque de Caxias – R. J. Proponente: FEEMA/RJ, no valor de CR\$ 4.913.000,00 (jun./93).</p>
1996	<p><u>Tipo:</u> Projeto de Pesquisa. <u>Título:</u> Avaliação sucinta da situação de contaminação em torno da “Cidade dos Meninos” (baseada numa visita técnica na FEEMA, em 25-26/01/96). <u>Autor(es):</u> Andreas Marker. <u>Instituição(ões):</u> Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB)/Cooperação Técnica Brasil-Alemanha (GTZ).</p>	<p>O documento consiste de uma proposta de diagnóstico e remediação da área contaminada na Cidade dos Meninos. O autor critica o tratamento efetuado com a cal e explica, segundo a CETESB, como é o procedimento padrão que deve ser aplicado a áreas contaminadas. É feito através de um levantamento histórico detalhado do caso, levantamento cartográfico/aerofotogramétrico, caracterização dos contaminantes, determinação da avaliação do risco real, com a identificação das fontes de contaminação, características dos bens a proteger entre outros. O autor relata também que “as medidas propostas são <i>state-of-art</i>, viabilizando uma solução relativamente rápida e controlável. A avaliação do risco e o monitoramento das medidas de contenção são indispensáveis e vão garantir a transparência das ações e sua aceitação pela população e pelos órgãos envolvidos”.</p>

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> Documentos Tipo 2.1</p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
1996	<p><u>Tipo</u>: Relatório Técnico.  <u>Título</u>: Cidade dos Meninos, Duque de Caxias – R. J.  <u>Autor(es)</u>: Grupo de Trabalho do Gabinete Civil.  <u>Instituição(ões)</u>: Governo do Estado do Rio de Janeiro.                      OBS: Faltam Anexos I, II, III e IV.</p>	<p>Neste relatório o GT/GC caracteriza a área da Cidade dos Meninos, levanta os principais problemas encontrados na área (ambientais, fundiários, fisiográficos e do uso e ocupação do solo), identifica as potencialidades de utilização da área (ambientais, fundiários, fisiográficos e do uso e ocupação do solo), faz recomendações e conclui afirmando que “não foi possível encontrar uma solução definitiva para a Cidade dos Meninos tendo em vista a complexidade de seus problemas.” E ainda que, “... o Governo do Estado deve receber o referido imóvel assegurando as medidas preventivas aqui elencadas no sentido de garantir uma gestão futura ambientalmente segura, socialmente justa e institucionalmente flexível a ponto de absorver a participação da iniciativa privada e da Sociedade Civil.”</p> <p>O objetivo do projeto era: “apresentar propostas de caráter institucional e operacional ao Governo do Estado, com vistas a uma possível cessão do referido Patrimônio.”</p>
1998	<p><u>Tipo</u>: Trabalho apresentado na Conferência Internacional de Solos, em maio de 1998, Escócia. Contaminated Soil '98. Thomas Telford, London, 1998, 163 - 171.  <u>Título</u>: A Systematic Approach to the Investigation of Pesticide (HCH) Contaminations in Urban-Industrial Areas of Developing Countries – the Case of Rio de Janeiro Metropolitan Area, Brazil.  <u>Autor(es)</u>: R. R. Adler, A. G. Lopez, E. Gloeden, A. Marker.  <u>Instituição(ões)</u>: Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA)/Companhia de Tecnologia em Saneamento Ambiental (CETESB)/Cooperação Técnica Brasil-Alemanha (GTZ).</p>	<p>A contaminação do solo e água subterrânea por resíduos do pesticida HCH está espalhada em uma área urbana e rural do Brasil. Os resultados da investigação do sítio Cidade dos Meninos, demonstram que: a remediação com cal não eliminou o HCH, as concentrações de HCH total permanecem com valores superiores a 4.000 ppm; TCB é o principal subproduto do processo de remediação, está presente em concentrações que variam de 140 a 2.160 ppm no horizonte superficial do solo; o HCH migrou verticalmente a profundidades superiores a 2 m, provavelmente contaminando o lençol freático; os isômeros mais abundantes são o <math>\alpha</math>-HCH e o <math>\beta</math>-HCH, o <math>\gamma</math>-HCH (Lindano) alcançou concentração residual máxima de 420 ppm em um ponto amostrado; o volume de solo contaminado é estimado em cerca de 15 000 m<sup>3</sup> e seu conteúdo argiloso dificulta a descontaminação por biorremediação, por processos físico-químicos (extração) e é extremamente dispendioso para tratamento térmico (incineração), dentre outros.</p>
1999	<p><u>Tipo</u>: Relatório Técnico.  <u>Título</u>: Situação Atual – Cidade dos Meninos (Duque de Caxias – R. J.).  <u>Autor(es)</u>: Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMADS)/Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA).  <u>Instituição(ões)</u>: SEMADS/FEEMA.</p>	<p>Foram analisados alguns trabalhos já realizados sobre a área contaminada, é apresentado um resumo mostrando a situação antes da proposta de remediação com a cal, e o estudo feito após a adição da cal. E finalmente, FEEMA, PUC-RIO e algumas empresas apresentaram estimativas de custo para complementação dos estudos necessários, e posteriormente, remediação da área contaminada.</p>

Anexo 03: Quadro-Resumo de Documentos Técnico-Científicos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> <u>Documentos Tipo 2.1</u></p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
1999	<p><u>Tipo</u>: Relatório de Atividades.  <u>Título</u>: Histórico da contaminação ambiental e humana por hexaclorociclohexano (HCH) na localidade de Cidade dos Meninos, Duque de Caxias – R. J.  <u>Autor(es)</u>: Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde/Secretaria de Políticas de Saúde (DECIT/SPS).  <u>Instituição(ões)</u>: Ministério da Saúde (MS).</p>	<p>O documento mostra um relato cronológico do histórico/atividades sobre a Cidade dos Meninos, compreendido entre 15/08/1950 a 01/12/1999.</p>
2000	<p><u>Tipo</u>: Nota Técnica.  <u>Título</u>: Nota Técnica: Cidade dos Meninos.  <u>Autor(es)</u>: Albertino Alexandre Maciel Filho. Centro Nacional de Epidemiologia (CENEPI).  <u>Instituição(ões)</u>: Fundação Nacional de Saúde (FUNASA).</p>	<p>O documento faz uma contextualização dos fatos: descreve o processo de contaminação e a insuficiência dos estudos realizados na área, e ainda, recomenda a remoção das dez famílias residentes em área de risco, que é a área limite com a área foco a ser tratada.</p>
2000	<p><u>Tipo</u>: Relatório Técnico.  <u>Título</u>: Relatório Final dos estudos realizados nas teses e dissertações desenvolvidas na área da Cidade dos Meninos, município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro, e sugestões de desenvolvimento dos trabalhos futuros para a destinação da área.  <u>Autor(es)</u>: Centeno, A. J., Rêgo, M. C. A., Jost, M.  <u>Instituição(ões)</u>: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (IBAMA).</p>	<p>É um parecer técnico solicitado ao IBAMA, pelo Comitê Técnico “Cidade dos Meninos”/MS, para avaliar os trabalhos técnico-científicos já realizados sobre a contaminação na Cidade dos Meninos. A conclusão é que “não existem dados suficientes para se determinar o grau de contaminação ao redor da antiga fábrica” e por isso, há necessidade de uma complementação do diagnóstico da contaminação.</p>
2000	<p><u>Tipo</u>: Parecer Técnico.  <u>Título</u>: Relatório de amostragem e tratamento matemático dos dados coletados na Cidade dos Meninos, Município de Duque de Caxias – R. J.  <u>Autor(es)</u>: Marcelo Jost.  <u>Instituição(ões)</u>: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (IBAMA).</p>	<p>O autor avalia o estudo de um plano de amostragem da área contaminada, superficialmente e em profundidade, realizado pela CETESB, em parceria com a FEEMA e GTZ, com o objetivo de mapear espacialmente a extensão da contaminação da área por HCH. O resultado desse estudo, segundo o autor, “apesar do estudo da CETESB contar agora com alguns anos e sua malha amostral não ser tão extensa quanto o desejado, o estudo serve como base para a delimitação, tanto horizontal quanto vertical, da área foco e possibilita a continuação dos estudos que permitirão a decisão sobre que método a ser utilizado para remediar/descontaminar a área em questão.”</p>



ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> <u>Documentos Tipo 2.1</u></p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
2000	<p><u>Tipo:</u> Relatório Técnico.  <u>Título:</u> I <i>Workshop</i> de Avaliação e Remediação de Contaminação Ambiental com Efeito na Saúde Humana. Cidade dos Meninos – Estudo de Caso. Relatório Final.  <u>Autor(es):</u> Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde (DECIT).  <u>Instituição(ões):</u> Secretaria de Políticas de Saúde (SPS)/Ministério da Saúde (MS).</p>	<p>Os principais objetivos do <i>Workshop</i> foram: promover o intercâmbio de experiências de agências técnicas governamentais dos EUA e Inglaterra com o Brasil; identificar recursos técnicos nacionais e capacidade técnica instalada; sensibilizar e capacitar profissionais das unidades da federação nas áreas de saúde e meio ambiente, avaliação de risco, engenharia ambiental, epidemiologia ambiental e toxicologia; oferecer subsídios para a continuidade das ações do MS, no tocante à resolução da contaminação ambiental e exposição humana aos resíduos tóxicos na Cidade dos Meninos. Diferentes tecnologias para remediação da área foco principal foram sugeridas por oito empresas distintas especializadas em tratamento de sítios contaminados, tais como: dessorção térmica e lavagem de solo (empresa alemã), extração por vapor (britânica), aterro (francesa), aterro controlado (CETESB – nacional), aterro classe I (BAYER – nacional), biorremediação (MICRO BAC – nacional) e extração por vapor (GRS – nacional). Os grupos de trabalho formados no encerramento do <i>Workshop</i> concluíram que: conhecer os resultados práticos das novas tecnologias utilizadas em sítios contaminados por organoclorados; conhecer as etapas do processo decisório sobre a seleção das tecnologias de remediação, após a definição do uso futuro da área; interagir com técnicos nacionais e internacionais das áreas de epidemiologia ambiental, toxicologia e engenharia ambiental; estabelecer potenciais parcerias com entidades nacionais e internacionais, especialistas em contaminação ambiental entre outros.</p>
2000	<p><u>Tipo:</u> Parecer Técnico.  <u>Título:</u> Parecer Técnico referente à remoção de 10 famílias residentes próximo à área foco, local da antiga fábrica de Hexaclorociclohexano (HCH), na Cidade dos Meninos, em Duque de Caxias, RJ.  <u>Autor(es):</u> FEEMA.  <u>Instituição(ões):</u> FEEMA.</p>	<p>Os objetivos deste trabalho foram: apresentar uma análise comparativa dos dados obtidos pela FEEMA e pela FIOCRUZ em amostras de solo superficial, em profundidade e em águas subterrâneas, coletadas em três diferentes áreas indicadas pela Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos, para futura construção e alocação das famílias residentes mais próximas ao foco. A FEEMA também analisou amostras de ar em 3 pontos da área da Cidade dos Meninos. Os resultados apresentados pela FEEMA, neste Parecer foram: Teor de HCH total em amostras coletadas na Área 2 (uma das escolhidas para alocação das famílias): Ar – 0,1 a 2,0 ng/m<sup>3</sup>; Água Subterrânea (1,3 a 2,0 m) - 0,01 a 0,2 µg/L; Solo em diferentes profundidades – 0,1 a 4,14 µg/kg. O resultado apresentado pela FIOCRUZ em solo superficial para a Área 2 foi 15 µg/kg de HCH total.</p> <p>Conclusão apresentada pela FEEMA: As concentrações de HCH encontradas na Área 2 são inferiores aos valores das Legislações Internacionais e Brasileiras, tanto para solo, água e ar. [...] Sugere-se que a realocação das famílias, caso opção seja pela Área 2, seja acompanhada pelos Órgãos Estaduais e Federais envolvidos: Secretaria de Saúde, Secretaria do Bem Estar Social, Secretaria do Meio Ambiente, Defesa Civil, Secretaria de Agricultura e Ministério da Saúde. Sugere-se também o monitoramento periódico desta Área e de seus moradores.</p>

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> <u>Documentos Tipo 2.1</u></p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
2001	<p><u>Tipo</u>: Nota Técnica.  <u>Título</u>: Barreira Sanitária na Região denominada “Cidade dos Meninos”, no Município de Duque de Caxias, Estado do Rio de Janeiro.  <u>Autor(es)</u>: Ricardo Oliva. Diretoria de Alimentos e Toxicologia.  <u>Instituição(ões)</u>: Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Ministério da Saúde (MS).</p>	<p>O documento ressalta que apesar dos diversos estudos já realizados na região, poucas foram as medidas efetivas para a solução do problema. Salienta que ainda não foi realizado um mapeamento da produção de alimentos da região, que não se conhece o número de animais presentes na área, e não há vigilância efetiva da entrada de insumos agropecuários e também, da saída de alimentos produzidos dentro da região. Propõe o estabelecimento de “barreira sanitária” para garantir a segurança sanitária dos moradores: “impedimento da saída de quaisquer animais, vegetais e quaisquer tipos de alimentos, solo e contaminantes, provenientes de toda a região denominada Cidade dos Meninos, assim como da entrada de insumo à produção agropecuária.”</p>
2001	<p><u>Tipo</u>: Relatório Técnico.  <u>Título</u>: Contaminação Química: Direitos Humanos das Pessoas Contaminadas e Deveres do Poder Público.  <u>Autor(es)</u>: Comissão de Direitos Humanos.  <u>Instituição(ões)</u>: Câmara dos Deputados.</p>	<p>Na audiência pública, participaram como expositores, representantes de vítimas de diferentes episódios de contaminação, autoridades públicas e especialistas da área. O caso da contaminação na Cidade dos Meninos, foi um dos exemplos apresentados nesta audiência. A presidente da Associação dos Moradores da Cidade dos Meninos fez um breve relato sobre a criação da Cidade dos Meninos, a procedência da contaminação ali existente, informou sobre o falecimento de ex-funcionários da fábrica por câncer, casos de abortamento registrados no PSF e encerrou sua apresentação com uma série de pedidos em nome da comunidade. Os principais pedidos foram: a população quer participar do processo de tomada de decisão debatendo e criticando as medidas a serem adotadas; como forma de ressarcimento pelos danos causados à contaminação, receber a posse definitiva das casas onde moram; realização de exames periódicos em toda a comunidade e garantia de tratamento para as doenças detectadas nos exames; implantação de saneamento básico na região; reabertura das escolas municipal e estadual existentes dentro da Cidade dos Meninos; construção de creches e quadras esportivas; e finalmente, reforma da igreja católica.</p>
2001	<p><u>Tipo</u>: Relatório Técnico.  <u>Título</u>: Implantação da Estratégia Saúde da Família em Cidade dos Meninos – Duque de Caxias – Rio de Janeiro.  <u>Autor(es)</u>: Inês Costa. Departamento de Atenção Básica.  <u>Instituição(ões)</u>: Secretaria de Políticas Públicas (SPS). Ministério da Saúde (MS).</p>	<p>A estratégia adotada para fornecer um atendimento integral à população da Cidade dos Meninos, através de um acompanhamento sistemático, individual e coletivo, foi optada pela implantação de 4 equipes de Saúde da Família, ampliando a oferta de serviços de saúde e intervindo na morbimortalidade daquela população.</p>

Anexo 03: Quadro-Resumo de Documentos Técnico-Científicos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b></p> <p align="center"><u>Documentos Tipo 2.1</u></p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
2001	<p><u>Tipo:</u> Relatório Técnico.</p> <p><u>Título:</u> Acompanhamento das atividades de demolição de dez residências localizadas em Cidade dos Meninos, município de Duque de Caxias – R. J.</p> <p><u>Autor(es):</u> Daniela Buosi. Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde (DECIT).</p> <p><u>Instituição(ões):</u> Secretaria de Políticas Públicas (SPS). Ministério da Saúde (MS).</p>	<p>O relatório descreve as atividades de demolição das dez residências situadas em área limítrofe à área foco principal de contaminação. As residências foram demolidas com base no Princípio da Precaução, e evitando assim, a re-ocupação das mesmas. Os escombros foram mantidos no local, a cerca que circundava a área foco principal foi ampliada para incluir esse material e os escombros e suas respectivas áreas foram consideradas focos secundários de contaminação.</p>
2001	<p><u>Tipo:</u> Relatório Técnico.</p> <p><u>Título:</u> Relatório sobre o trabalho de campo de vistorias domiciliares em Cidade dos Meninos – Duque de Caxias – R. J. – para identificação de focos secundários de contaminação por pesticidas organoclorados.</p> <p><u>Autor(es):</u> Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde (DECIT).</p> <p><u>Instituição(ões):</u> Secretaria de Políticas Públicas (SPS). Ministério da Saúde (MS).</p>	<p>OBS.: Documento não obtido.</p>
2001	<p><u>Tipo:</u> Relatório Técnico.</p> <p><u>Título:</u> Acompanhamento da remoção emergencial de três focos secundários de contaminação por hexaclorociclohexano em Cidade dos Meninos, município de Duque de Caxias – R. J.</p> <p><u>Autor(es):</u> Daniela Buosi. Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde (DECIT).</p> <p><u>Instituição(ões):</u> Secretaria de Políticas Públicas (SPS). Ministério da Saúde (MS).</p>	<p>Os objetivos do trabalho foram a remoção do HCH puro e misturado com o solo dos três sítios identificados anteriormente (guarita, região próxima à torre de alta tensão e Igreja Evangélica), e o transporte dos materiais removidos para a área foco principal. A logística operacional é descrita no relatório incluindo a fase preparatória (procedimentos comuns aos três focos), fase de remoção do material e, finalmente, conclusões. O volume total de material removido para a área foco foi cerca de 60 m<sup>3</sup>. A presença de HCH foi detectada de forma mais concentrada na guarita e na Igreja Evangélica, com depósitos bem caracterizados e definidos.</p>

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> Documentos Tipo 2.1</p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
2001	<p><u>Tipo</u>: Relatório Técnico.  <u>Título</u>: Relatório de acompanhamento das atividades da primeira campanha de identificação e dimensionamento dos focos secundários de contaminação em Cidade dos Meninos, município de Duque de Caxias – R. J.  <u>Autor(es)</u>: Daniela Buosi. Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde (DECIT).  <u>Instituição(ões)</u>: Secretaria de Políticas Públicas (SPS). Ministério da Saúde (MS).</p>	<p>Os objetivos na primeira campanha foram identificar os focos secundários de contaminação e atualizar a caracterização do foco principal de contaminação, complementando os dados existentes. A metodologia utilizada para a realização desse trabalho foi através da análise de fotos aéreas e aplicação de questionários aos moradores, coleta de amostras de solo, procedimentos de segurança para o material coletado e para os técnicos envolvidos na coleta e metodologia analítica para identificação dos poluentes. Os seguintes compostos deverão ser analisados em todas as amostras coletadas: HCH e isômeros, DDT, DDD e DDE e isômeros, Hexaclorobenzeno, Pentaclorofenol, Triclorobenzeno e Triclorofenol.</p>
2001	<p><u>Tipo</u>: Relatório Técnico.  <u>Título</u>: Acompanhamento da segunda campanha de identificação e dimensionamento dos focos secundários de contaminação por compostos organoclorados em Cidade dos Meninos, município de Duque de Caxias – R. J.  <u>Autor(es)</u>: Daniela Buosi. Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde (DECIT).  <u>Instituição(ões)</u>: Secretaria de Políticas Públicas (SPS). Ministério da Saúde (MS).</p>	<p>Os objetivos na segunda campanha foram identificar os focos secundários que não puderam ser identificados na primeira campanha, como a Vila Malária, o restante da área foco principal e a coleta de amostras de água subterrânea e vapores oriundos do solo na área foco principal. A metodologia utilizada para a realização desta etapa do trabalho foi a mesma descrita no relatório da primeira campanha. A determinação dos pontos para a instalação dos poços para coleta de água subterrânea e vapores foi baseada em estudos anteriores e em pontos com maior probabilidade de contaminação do lençol freático e de formação de vapores e gases no solo. Os compostos analisados foram os mesmos analisados na primeira campanha de identificação. Os principais resultados preliminares foram que os limites da contaminação na área foco principal extrapolam a atual cerca e que a Vila Malária é um importante foco secundário de contaminação.</p>
2001	<p><u>Tipo</u>: Relatório Técnico.  <u>Título</u>: Acompanhamento da remoção emergencial de depósitos de resíduos de pesticidas organoclorados em Cidade dos Meninos, município de Duque de Caxias – R. J.  <u>Autor(es)</u>: Daniela Buosi. Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde (DECIT).  <u>Instituição(ões)</u>: Secretaria de Políticas Públicas (SPS). Ministério da Saúde (MS).</p>	<p>O relatório aponta a identificação de dois focos secundários de contaminação por pesticidas organoclorados no local denominado Lote 47, na Vila Malária. O primeiro, foi localizado na estrada de terra de acesso ao lote 47, caracterizando-se por uma distribuição superficial e esparsa, com cerca de 3 m<sup>3</sup> de volume. O segundo foco secundário tratava-se de um depósito de pesticidas organoclorados localizado sobre a superfície do solo do Lote 47, atrás das residências, próximo a uma horta. Segundo informações da população local, os moradores do Lote 47 comercializavam o produto. Quatro famílias residiam em barracos de madeira, distribuídos neste lote. Dois poços eram utilizados para abastecimento de água das quatro famílias. As 4 famílias foram removidas para o prédio da escola estadual desativada em 1993. Os depósitos foram removidos e acondicionados em bombonas plásticas e guardados no pátio do almoxarifado central da FUNASA, para posterior incineração. Os poços foram lacrados.</p>

Anexo 03: Quadro-Resumo de Documentos Técnico-Científicos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> Documentos Tipo 2.1</p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
2001	<p><u>Tipo</u>: Nota Técnica.  <u>Título</u>: Retirada e incineração do Hexaclorociclohexano (HCH) estocado na Refinaria Duque de Caxias (REDUC).  <u>Autor(es)</u>: Paulo César Silva. Centro Nacional de Epidemiologia (CENEPI).  <u>Instituição(ões)</u>: Fundação Nacional de Saúde (FUNASA).</p>	<p>No documento é feita uma avaliação das condições de estocagem do material na REDUC, orienta como deve ser a retirada e o transporte dos tambores contendo o contaminante para a empresa indicada para incineração do mesmo e esclarece que as exigências técnicas para incineração, fixadas nas Licenças de Instalação e de Funcionamento outorgadas à empresa, têm que ser cumpridas.</p>
2001	<p><u>Tipo</u>: Projeto Técnico.  <u>Título</u>: Projeto de Apoio às Famílias da Cidade dos Meninos “Darcy Vargas do Abrigo Cristo Redentor” em Duque de Caxias.  <u>Autor(es)</u>: Débora Lopes de Oliveira. Renata Maria Coelho.  <u>Instituição(ões)</u>: Prefeitura Municipal de Duque de Caxias. Secretaria Municipal de Ação Social.</p>	<p>“ [...] Este projeto tem por objetivo apoiar o processo de remoção das 350 famílias da Cidade dos Meninos “Darcy Vargas” do Abrigo Cristo Redentor e, apoiar o processo de identificação e preparação sócio-educativo, de qualificação e capacitação para alternativas de geração de renda para estas famílias removidas. [...] Meta: Através da implementação de ações sócio-educativas, cursos de capacitação para a geração de renda alternativa, temos como meta criar estrutura de estímulos de investimento econômico e social, voltados para a ocupação produtiva, contribuindo para o fortalecimento das organizações comunitárias, o crescimento da economia local e consequente melhoria de vida da população envolvida.” O projeto apresenta a metodologia operacional, com as linhas de ação, atividades e os órgãos envolvidos (Secretaria Municipal de Ação social de Duque de Caxias, Secretaria Estadual de Assistência Social, e uma ONG selecionada), e um detalhamento orçamentário perfazendo um total de R\$ 774.642,04 a serem repassados em 3 parcelas em conta específica vinculada ao Fundo Nacional de Assistência Social.</p>
2001	<p><u>Tipo</u>: Projeto Técnico.  <u>Título</u>: Projeto de Apoio Sócio-Educativo às Famílias da Cidade dos Meninos “Darcy Vargas do Abrigo Cristo Redentor” em Duque de Caxias.  <u>Autor(es)</u>: Débora Lopes de Oliveira. Renata Maria Coelho.  <u>Instituição(ões)</u>: Prefeitura Municipal de Duque de Caxias. Secretaria Municipal de Ação Social.</p>	<p>O escopo deste projeto é muito semelhante ao apresentado no item anterior; o objetivo e a meta apresentados são os mesmos. A diferença está nas parcerias (Secretaria Municipal de Ação Social, Secretaria Municipal de Assistência Social, Secretaria Municipal de Educação, de Cultura, Instituições da sociedade civil privada, Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Organização Não Governamental) e no orçamento apresentados, perfazendo um total de R\$ 213.000,00.</p>

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> <u>Documentos Tipo 2.1</u></p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
2002	<p><u>Tipo:</u> Nota Técnica. <u>Título:</u> Nota Técnica sobre os contaminantes de interesse. Cidade dos Meninos, município de Duque de Caxias, R. J. <u>Autor(es):</u> Adriana de Araújo Maximiano, Aída Cristina do Nascimento Silva, Marcelo Jost, Daniela Buosi. Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde (DECIT). <u>Instituição(ões):</u> Secretaria de Políticas em Saúde (SPS). Ministério da Saúde (MS).</p>	<p>O conteúdo desta nota técnica, foi baseado em resultados de análises de trabalhos já realizados sobre a referida contaminação, na elaboração de uma listagem com todos os compostos produzidos e manipulados na fábrica e em dados obtidos da literatura especializada. O resultado encontrado foi: <math>\alpha</math>-, <math>\beta</math>-, <math>\delta</math>-, <math>\gamma</math>- e <math>\epsilon</math> - HCH; op'- e pp'- DDT; op'- e pp' - DDD; op'- e pp' DDE; pentaclorofenol; triclorobenzeno; hexaclorobenzeno; 1,2, 1,3 e 1,4 diclorobenzenos; 1,2,3, 1,2,4 e 1,3,5 triclorobenzenos; 1,2,3,4 e 1,2,3,5 tetraclorobenzenos; benzeno; dibenzo-p-dioxinas; dibenzo furanos policlorados; tetraclorociclohexeno; diclorociclohexadieno; 2,4,5 e 2,3,5 triclorofenol; <math>\gamma</math>-pentaclorociclohexeno; mono, di e tetraclorofenol; hexaclorociclohexenol; hexaclorociclohexeno; pentaclorobenzeno; heptaclorociclohexano; tricloroanisóis; pentacloroanisóis; bifenilas policloradas; difenil-éteres policlorados.</p>
2002	<p><u>Tipo:</u> Relatório Técnico. <u>Título:</u> Remediação de Áreas Contaminadas por Compostos Organoclorados. Levantamento e Análise da Oferta de Tecnologias. <u>Autor(es):</u> Adriana de Araújo Maximiano, Aída Cristina do Nascimento Silva, Marcelo Jost. Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde (DECIT). <u>Instituição(ões):</u> Secretaria de Políticas em Saúde (SPS). Ministério da Saúde (MS).</p>	<p>O trabalho inicia-se descrevendo as diretrizes para a caracterização de áreas contaminadas e seleção de técnicas de remediação e ainda, tecnologias de remediação de áreas contaminadas, como incineração, disposição em aterros ou encapsulamento de resíduos com confinamento em células de segurança, biorremediação, tratamento químico, estabilização e solidificação química, extração por solventes, dessorção térmica e extração de vapores do solo (SVE). Para cada tipo de tratamento apresentado, os autores descrevem o princípio da técnica, condições para emprego das técnicas, vantagens, desvantagens, estimativa de custos e experiências de uso da técnica.</p>
2002	<p><u>Tipo:</u> Relatório Técnico. <u>Título:</u> Relatório sobre o trabalho de campo de vistorias domiciliares em Cidade dos Meninos - Duque de Caxias, R. J. – para identificação de focos secundários de contaminação por pesticidas organoclorados. Série C. Projetos, Programas e Relatórios. <u>Autor(es):</u> Comissão Técnica Assessora ao Ministério da Saúde, instituída pela Portaria MS/GM no. 896, de 9 de maio de 2002 (DECIT/SPS/MS). <u>Instituição(ões):</u> Secretaria de Políticas em Saúde (SPS). Ministério da Saúde (MS).</p>	<p>O relatório reúne todo o trabalho de campo realizado na Cidade dos Meninos para complementar os dados de outros estudos já realizados para a determinação da extensão da contaminação ambiental e identificação das vias de exposição da população. Isto inclui plano de trabalho/cronograma das atividades, materiais e métodos (procedimento de coleta e analíticos para poeira domiciliar, solo e água), tabelas e gráficos com resultados analíticos, laudos de análises, modelos de questionários de inspeção aplicados aos moradores, modelos de ficha de inspeção e mapas.</p>

Anexo 03: Quadro-Resumo de Documentos Técnico-Científicos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b></p> <p align="center"><u>Documentos Tipo 2.1</u></p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
2002	<p><u>Tipo:</u> Relatório Técnico.</p> <p><u>Título:</u> Atuação do Ministério da Saúde no Caso de Contaminação Ambiental por Pesticidas Organoclorados, na Cidade dos Meninos, Município de Duque de Caxias, R. J. Série I. História da Saúde no Brasil.</p> <p><u>Autor(es):</u> Comissão Técnica Assessora ao Ministério da Saúde, instituída pela Portaria MS/GM no. 896, de 9 de maio de 2002 (DECIT/SPS/MS).</p> <p><u>Instituição(ões):</u> Secretaria de Políticas em Saúde (SPS). Ministério da Saúde (MS).</p>	<p>O relatório descreve com detalhes, cronologicamente, todas as ações que o Comitê Técnico “Cidade dos Meninos” coordenou no período de 1999 a 2002, visando proporcionar uma melhor compreensão do problema da contaminação na Cidade dos Meninos. A história foi recontada, desde a implantação da Fábrica de Inseticidas, através do resgate de documentos espalhados por várias instituições no país, entrevistas com pessoas identificadas nos documentos, incluindo ex-funcionários da fábrica e do Abrigo Cristo Redentor, moradores e ex-moradores da Cidade dos Meninos, e ex-internos dos abrigos. O trabalho desse comitê tornou possível a organização de um acervo documental sobre a Cidade dos Meninos abrangendo seleção, catalogação e análise de toda a documentação coletada. O Acervo Arquivístico da Cidade dos Meninos está sob a responsabilidade do Departamento de Vigilância Ambiental, da Fundação Nacional de Saúde, em Brasília.</p>
2002	<p><u>Tipo:</u> Nota Técnica.</p> <p><u>Título:</u> Nota Técnica.</p> <p><u>Autor(es):</u> Guilherme Franco Netto, Marcelo Azalim.</p> <p><u>Instituição(ões):</u> Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).</p>	<p>O documento faz um relato das características da área da Cidade dos Meninos, histórico da contaminação ambiental no local, características dos agrotóxicos organoclorados, efeitos biológicos dos agrotóxicos organoclorados na saúde humana e diagnóstico da contaminação ambiental e exposição humana. A conclusão final no relatório é que os dados existentes sobre a área são suficientes para concluir que a contaminação ambiental é extensa na área da Cidade dos Meninos e várias recomendações são feitas, a seguir: retirada de toda a população residente na área denominada Cidade dos Meninos; interrupção definitiva de todas as atividades produtivas existentes no local; fechamento de todos os poços da região; impedir o fluxo de pessoas e animais na região; monitoramento das condições de saúde da população exposta; remediar a área contaminada.</p>
2002	<p><u>Tipo:</u> Relatório Técnico.</p> <p><u>Título:</u> Relatório técnico sobre o trabalho realizado para a FUNASA relativo à elaboração do mapeamento cartográfico digital de uma área de 19.217.071 m<sup>2</sup>.</p> <p><u>Autor(es):</u> SURVEY GPS Ltda.</p> <p><u>Instituição(ões):</u> Fundação Nacional de Saúde (FUNASA).</p>	<p>OBS.: Documento não obtido.</p>

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> Documentos Tipo 2.1</p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
2002	<p><u>Tipo</u>: Relatório Técnico.  <u>Título</u>: Plano de Ação Cidade dos Meninos.  <u>Autor(es)</u>: FUNASA (em articulação com Governo Estadual do Rio de Janeiro e Prefeitura Municipal de Duque de Caxias)  <u>Instituição(ões)</u>: Fundação Nacional de Saúde (FUNASA).</p>	<p>Os componentes do plano de ação com seus devidos prazos finais, são:</p> <p>a) Levantar alternativas e definir o uso do imóvel “Cidade dos Meninos” (30/01/03); b) Elaborar e aprovar o Plano Diretor de utilização do imóvel “Cidade dos Meninos” (31/03/03); c) Estabelecer os níveis máximos permitidos dos contaminantes identificados no imóvel (31/03/03); d) Elaborar termo de referência para aferição dos níveis de contaminação após a remediação ambiental no imóvel “Cidade dos Meninos” (31/03/03); e) Elaborar termo de referência para interrupção da cadeia produtiva e da exposição humana no imóvel “Cidade dos Meninos” (31/03/03); f) Definir o protocolo de acompanhamento de saúde da população exposta (20/12/03); g) Adotar procedimentos para administrar em caráter emergencial o imóvel “Cidade dos Meninos” (31/12/03); h) Realizar licitação do imóvel “Cidade dos Meninos” (31/12/03); i) Acompanhar a saúde da população exposta (31/12/2012).</p>
2003	<p><u>Tipo</u>: Relatório Técnico.  <u>Título</u>: Exposição Humana a Resíduos Organoclorados na Cidade dos Meninos, Município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro. 2ª. Edição revista.  Série C. Projetos, Programas e Relatórios.  <u>Autor(es)</u>: Comissão Técnica Assessora ao Ministério da Saúde, instituída pela Portaria MS/GM no. 896, de 9 de maio de 2002 (DECIT/SPS/MS).  <u>Instituição(ões)</u>: Secretaria de Políticas em Saúde (SPS). Ministério da Saúde (MS).</p>	<p>O objetivo do trabalho da comissão foi, “à luz do conhecimento científico atual sobre os potenciais riscos à saúde humana da exposição a estes compostos, fazer recomendações ao MS quanto às ações de saúde a serem desenvolvidas junto à população” da Cidade dos Meninos. Foram identificados 6 grupos de populações potencialmente expostas, definidas assim: “- População atualmente moradora na Cidade dos Meninos (Grupo 1: residentes ao longo da estrada Camboaba; Grupo 2: Bairro Santa Isabel; Grupo 3: invasões periféricas ao longo do canal do Pilar e do rio Capivari); - Trabalhadores da antiga fábrica de HCH e órgãos que funcionaram na Cidade dos Meninos (Grupo 4: ex-trabalhadores que não residem mais na área); - Crianças e adolescentes que foram internos na Fundação Abrigo Cristo Redentor por um período superior a 18 meses (Grupo 5: ex-internos da Fundação Abrigo Cristo Redentor); - Pessoas que moram fora da Cidade dos Meninos mas que consomem rotineiramente alimentos da região, como ovos, leite, queijos e manteiga (Grupo 6: população residente no entorno da Cidade dos Meninos).” Dentre outras informações, a referida comissão recomendou que: remoção urgente da população residente na área da Cidade dos Meninos, interromper definitivamente, a produção de alimento na área, seja de origem animal ou vegetal, mesmo após a remediação do sítio contaminado, fechamento dos poços artesianos, inviabilizar o fluxo de pessoas e espécimes sem o consentimento das autoridades responsáveis, monitorar as condições de saúde da população exposta e, finalmente, finalizar o diagnóstico da contaminação ambiental para futura remediação da área.</p>



ANO	<p align="center"><b><u>DESCRIÇÃO</u></b> Documentos Tipo 2.1</p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
2003	<p><u>Tipo</u>: Nota Técnica.  <u>Título</u>: Nota Técnica sobre o estudo da Universidade Estadual de Campinas “Pesquisa, diagnóstico e tratamento das pessoas contaminadas pelo Hexaclorociclohexano (HCH) em Cidade dos Meninos, Duque de Caxias – R. J., 1998 – 99”.  <u>Autor(es)</u>: Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde (DECIT).  <u>Instituição(ões)</u>: Secretaria de Políticas em Saúde (SPS). Ministério da Saúde (MS).</p>	OBS.: Documento não obtido.
2004	<p><u>Tipo</u>: Trabalho apresentado em congresso científico.  <u>Título</u>: Contaminação Ambiental e Exposição Humana a Pesticidas Organoclorados, na Cidade dos Meninos, Município de Duque de Caxias, R. J. – Estudo de Caso.  <u>Autor(es)</u>: Buosi, D., Silva, J. J. C.  <u>Instituição(ões)</u>: Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS). Ministério da Saúde (MS).  <u>OBS.</u>: Trabalho apresentado no I Congresso Interamericano de Saúde Ambiental. 27 – 29/04/2004. Porto Alegre (R. S.).</p>	As autoras fazem um breve relato do histórico da área, descrevem as estratégias adotadas pelos diversos órgãos envolvidos com o problema, desde sua deflagração pela imprensa, e por último, as ações implementadas pelo Ministério da Saúde, a partir de 1999, quando assumiu a responsabilidade sobre a contaminação da área. O documento é finalizado com 3 ações em andamento: Projeto de Lei aguardando votação no Congresso Nacional, para que a comunidade exposta ao HCH possa ser indenizada por danos morais e materiais; acompanhamento da saúde da população via convênio MS/UFRJ, com duração de 5 anos e remediação da área contaminada, após a conclusão dos estudos ambientais pela FEEMA.

DOCUMENTOS TIPO 2.2: Documentos produzidos no âmbito governamental e jurídico por Instituições e Empresas contratadas pelo governo.

ANO	<u>DESCRIÇÃO</u> Documentos Tipo 2.2	CONTEÚDO
1989	<p><u>Tipo</u>: Laudo de Análise.  <u>Título</u>: Análises de Resíduo oriundo da Incineração de amostras de BHC da Cidade dos Meninos.  <u>Autor(es)</u>: HOECHST DO BRASIL QUÍMICA E FARMACÊUTICA S. A.  <u>Instituição(ões)</u>: HOECHST DO BRASIL QUÍMICA E FARMACÊUTICA S. A.</p>	<p>A análise do resíduo oriundo da incineração das amostras de BHC coletadas na Cidade dos Meninos apresentou as seguintes características: (40,27 e 73,32) % de Cloro; (55,6 e 41,0) ppm de Chumbo; (7,5 e 38,5) ppm de Cromo; (31,8 e 11,0) ppm de Zinco; (12,4 e 1,6) ppm de Cobre; 20,0 ppm de Níquel; (1,56 e 3,11) % de água, entre outros parâmetros não detectados, como Arsênio, Cádmio, Mercúrio e Enxofre.</p>
1990	<p><u>Tipo</u>: Laudo de Análise.  <u>Título</u>: Análise de Quantificação do Teor de BHC em Soro Humano.  <u>Autor(es)</u>: Laboratório de Desenvolvimento Tecnológico (LADETEC).  <u>Instituição(ões)</u>: Instituto de Química/Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).</p>	<p>Foram analisados os soros de 31 indivíduos (7 famílias), incluindo adultos e crianças, residentes próximo às ruínas da antiga fábrica. Os resultados foram positivos para os isômeros <math>\alpha</math>- e <math>\gamma</math>-HCH na maioria das amostras analisadas. As concentrações residuais detectadas para o <math>\alpha</math>-HCH variaram de não detectado a 15,67 ng/<math>\mu</math>L. As concentrações residuais detectadas para o <math>\gamma</math>-HCH variaram de não detectado a 8,25 ng/<math>\mu</math>L. O isômero <math>\beta</math>-HCH foi detectado em todas as amostras analisadas, com concentrações residuais variando de 1,05 a 207,30 ng/<math>\mu</math>L.  O isômero <math>\delta</math>-HCH foi detectado em apenas uma amostra, numa concentração residual de 0.13 ng/<math>\mu</math>L.</p>
1991	<p><u>Tipo</u>: Projeto Técnico.  <u>Título</u>: Descontaminação do BHC na Cidade dos Meninos em Duque de Caxias, Rio de Janeiro.  <u>Autor(es)</u>: PROMON ENGENHARIA LTDA.  <u>Instituição(ões)</u>: PROMON ENGENHARIA LTDA.</p>	<p>OBS.: Documento não obtido.</p>
1992	<p><u>Tipo</u>: Relatório Técnico.  <u>Título</u>: Resultado de 26 análises de amostras de BHC.  <u>Autor(es)</u>: NORTOX AGRO QUÍMICA S. A.  <u>Instituição(ões)</u>: NORTOX AGRO QUÍMICA S. A.</p>	<p>A empresa realizou análises em amostras de solo contaminado coletadas na área foco para uma identificação inicial do isômero <math>\gamma</math>-BHC presente no local e em amostras do solo tratado com cal, para medir a desativação do produto. Os resultados obtidos foram que, “depois de 22 dias, 72 % do BHC já havia sido desativado, o que mostra que o método funciona muito bem. [...] entendemos que haveria necessidade de retirar 15 cm de solo de uma área de mais ou menos 3.000 m<sup>2</sup> de terreno e a seguir misturar toda essa terra com 20 % de cal. Isto equivaleria portanto, a 450 m<sup>3</sup> de terra e uma necessidade de 60 t de cal.”</p>

Anexo 03: Quadro-Resumo de Documentos Técnico-Científicos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> Documentos Tipo 2.2</p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
1993	<p><u>Tipo</u>: Relatório Técnico.  <u>Título</u>: Proposta para descontaminação da área contaminada com cal virgem em escala piloto.  <u>Autor(es)</u>: NORTOX AGRO QUÍMICA S. A.  <u>Instituição(ões)</u>: NORTOX AGRO QUÍMICA S. A.</p>	<p>O documento trata-se de uma lista de materiais necessários, a ser fornecido pelo MS, para a execução do tratamento do solo contaminado pelo HCH, com a cal hidratada, em escala piloto (área de 10 m x 10 m, com 20 cm de profundidade).</p>
1993	<p><u>Tipo</u>: Projeto Técnico.  <u>Título</u>: Projeto de descontaminação da área contaminada com cal virgem.  <u>Autor(es)</u>: NORTOX AGRO QUÍMICA S. A.  <u>Instituição(ões)</u>: NORTOX AGRO QUÍMICA S. A.</p>	<p>OBS.: Documento não obtido.</p>
1994	<p><u>Tipo</u>: Projeto Técnico.  <u>Título</u>: Cidade dos Meninos, Duque de Caxias – R. J.  <u>Autor(es)</u>: Micro-Bac® Brasil – Processos de Proteção para o Meio Ambiente Ltda.  <u>Instituição(ões)</u>: MICRO-BAC® BRASIL – PROCESSOS DE PROTEÇÃO PARA O MEIO AMBIENTE LTDA.</p>	<p>A empresa propõe um tratamento biológico para remediar a área contaminada, denominado biorremediação. Propõe como meta final, a redução dos níveis de contaminação a valores aceitáveis pela legislação vigente, por um período de 24 meses. Para atingir teores na ordem de parte por bilhão (ppb), o tempo necessário para o tratamento teria que ser ampliado.</p>
1996	<p><u>Tipo</u>: Projeto de Pesquisa.  <u>Título</u>: Avaliação sucinta da situação de contaminação em torno da “Cidade dos Meninos” (baseada numa visita técnica na FEEMA, em 25-26/01/96).  <u>Autor(es)</u>: Andreas Marker.  <u>Instituição(ões)</u>: Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB)/Cooperação Técnica Brasil-Alemanha (GTZ).</p>	<p>O documento consiste de uma proposta de diagnóstico e remediação da área contaminada na Cidade dos Meninos. O autor critica o tratamento efetuado com a cal e explica, segundo a CETESB, como é o procedimento padrão que deve ser aplicado a áreas contaminadas. É feito através de um levantamento histórico detalhado do caso, levantamento cartográfico/aerofotogramétrico, caracterização dos contaminantes, determinação da avaliação do risco real, com a identificação das fontes de contaminação, características dos bens a proteger entre outros. O autor relata também que “as medidas propostas são <i>state-of-art</i>, viabilizando uma solução relativamente rápida e controlável. A avaliação do risco e o monitoramento das medidas de contenção são indispensáveis e vão garantir a transparência das ações e sua aceitação pela população e pelos órgãos envolvidos”.</p>

Anexo 03: Quadro-Resumo de Documentos Técnico-Científicos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> Documentos Tipo 2.2</p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
1996	<p><u>Tipo:</u> Relatório Técnico.  <u>Título:</u> Desativação do inseticida BHC em área contaminada - Duque de Caxias – R. J.  <u>Autor(es):</u> Osmar Amaral (Presidente da NORTOX AGRO QUÍMICA S. A.)  <u>Instituição(ões):</u> NORTOX AGRO QUÍMICA S. A.</p>	<p>O autor explica o processo químico de desativação do BHC (dehidrocloração), com as reações químicas envolvidas, os resultados obtidos das análises de solo após o tratamento efetuado e afirma que "... finalmente o tratamento foi bem sucedido. Tendo em vista a situação que prevaleceu no local por longos 30 anos, as quantidades existentes do tóxico ativo já não representam mais qualquer ameaça à população e ao meio ambiente".</p>
1997	<p><u>Tipo:</u> Relatório Técnico.  <u>Título:</u> Investigação de áreas contaminadas por HCH, Cidade dos Meninos – Duque de Caxias – R. J. Relatório Sucinto.  <u>Autor(es):</u> Andreas Marker, Elton Gloeden, Álvaro Gutierrez Lopez.  <u>Instituição(ões):</u> Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB)/Cooperação Técnica Brasil-Alemanha (GTZ)/Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA).             OBS: FEEMA (Hugo Fortini) assina os laudos das determinações de HCH e TCB em solo.</p>	<p>Objetivos: levantamento de focos secundários e investigação na área da fábrica (parâmetros qualitativos e quantitativos da contaminação e as possibilidades de propagação no solo e água subterrânea). Os resultados obtidos demonstraram contaminação em apenas um ponto amostrado (0 – 70 cm de profundidade) fora da área da fábrica (CM 01), que foi de 8.300 mg/kg de HCH total e de 73 mg/kg de Triclorobenzeno (TCB). Os resultados obtidos para a amostragem realizada dentro da área cercada, foram os seguintes: a tentativa de remediação com a cal, não conseguiu eliminar os contaminantes, porque foram detectadas concentrações residuais de HCH total até 4.000 mg/kg. Triclorobenzeno (TCB), produto da reação do HCH com a cal, foi detectado a 80 cm de profundidade a uma concentração máxima de 2.160 mg/kg. Os HCH(s) atingiram profundidades superiores a 2 m. A distribuição superficial do HCH e do TCB é aleatória dentro da área da fábrica (área cercada). Os isômeros mais encontrados nas amostras analisadas foram <math>\alpha</math>- e <math>\beta</math>-HCH. Pelos resultados obtidos e pela legislação holandesa, considerando que o Valor de Intervenção para o HCH total em solo contaminado é de 2 mg/kg, os autores indicaram a necessidade de intervenção na área da fábrica, ou seja, remediação ou contenção do solo contaminado (aproximadamente 15.000 m<sup>3</sup>).</p>
1998	<p><u>Tipo:</u> Trabalho apresentado no 5<sup>th</sup> <i>International HCH and Pesticides Forum</i>, realizado em Bilbao, Espanha, em 25 – 27 de junho de 1998.  <u>Título:</u> HCH and pesticide contaminated sites in Brazil – State – of-the-art.  <u>Autor(es):</u> A. G. Lopez, M. T. Deucher, W. F. Aquino, A. Marker.  <u>Instituição(ões):</u> Companhia de Tecnologia em Saneamento Ambiental (CETESB)/Cooperação Técnica Brasil-Alemanha (GTZ).</p>	<p>Através de cooperação técnica entre Brasil e Alemanha (CETESB/GTZ), os técnicos dessas 2 entidades fizeram um inventário preliminar de sítios contaminados por HCH em 3 estados brasileiros. Até o momento, 7 sítios foram identificados e parcialmente investigados, concluindo que a deposição inadequada dos rejeitos da produção de HCH representa um risco para a população e para o ambiente. Os principais sítios contaminados identificados são: São Paulo, Rio Grande do Sul (Canoas) e Rio de Janeiro (Cidade dos Meninos). Entretanto, poucas medidas para remediação dessas áreas tem sido implementadas apesar da pressão da opinião pública, legislação e tecnologias apropriadas.</p>

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> Documentos Tipo 2.2</p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
1998	<p><u>Tipo</u>: Nota Técnica.  <u>Título</u>: Cidade dos Meninos – Duque de Caxias/Rio de Janeiro. Avaliação do grau e extensão da contaminação por BHC.  <u>Autor(es)</u>: Carlos Affonso de Aguiar Teixeira. Superintendente de Meio Ambiente, Qualidade e Segurança Industrial.  <u>Instituição(ões)</u>: Petróleo Brasileiro S. A. (PETROBRÁS).</p>	<p>Por solicitação do Ministro da Previdência e Assistência Social, Dr Reinhold Stephanes, a PETROBRÁS assumiu não só os serviços de licitação, como também o pagamento dessa fase inicial dos trabalhos de caracterização ambiental das áreas contaminadas. A estimativa de custos desses serviços era de R\$ 200.000,00. [...] o compromisso assumido junto ao MPAS limitava-se à fase inicial de caracterização da extensão da contaminação das áreas, cabendo ao Ministério os custos posteriores de remediação das mesmas. [...] A PETROBRÁS está providenciando o referido edital, onde os principais pontos são: o regime será de concorrência pública, não se exigindo cadastro prévio na PETROBRÁS face as especificidades do serviço; a provisão orçamentária para o contrato será de R\$ 250.000,00, o prazo para desenvolvimento dos trabalhos está estimado em 5 meses. [...] a estimativa do custo para a segunda fase, [...] a remediação está estimada em torno de R\$ 1.000.000,00 [...] seria de responsabilidade do MPAS [...].</p>
1999	<p><u>Tipo</u>: Proposta de Termo de Referência.  <u>Título</u>: Proposta para Termo de Referência (TOR) para uma medida emergencial na área foco da contaminação por HCH na Cidade dos Meninos, R. J.  <u>Autor(es)</u>: Andreas Marker.  <u>Instituição(ões)</u>: Companhia de Tecnologia em Saneamento Ambiental (CETESB).</p>	<p>A proposta contida no documento visa impedir, em curto prazo, a infiltração de águas pluviais no solo e a emissão de poluentes via aérea na área foco da Cidade dos Meninos, através de impermeabilização superficial.</p>
1999	<p><u>Tipo</u>: Relatório Técnico.  <u>Título</u>: Pesquisa, Diagnóstico e Tratamento de Pessoas Contaminadas por Hexaclorociclohexano (HCH) na Cidade dos Meninos – Duque de Caxias – R. J.  <u>Autor (es)</u>: Ângelo Zanaga Trapé.  <u>Instituição (ões)</u>: Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).   OBS: Versão preliminar do relatório. O documento final não foi obtido. O relatório foi desconsiderado pelo Comitê Técnico do Ministério da Saúde por entender que havia problemas na metodologia utilizada.</p>	<p>Foi analisado o sangue de 319 moradores da Cidade dos Meninos para determinação da contaminação por HCH. Os resultados obtidos demonstraram que o isômero <math>\gamma</math>-HCH não foi identificado em nenhuma das amostras analisadas. O isômero <math>\alpha</math>-HCH foi detectado em 18 amostras analisadas, com concentrações variando de 3,6 a 12,4 <math>\mu\text{g}/\text{kg}</math>. O isômero <math>\beta</math>-HCH só não foi detectado em 50 amostras, das 319 analisadas, com concentrações variando de 1,0 a dezenas de <math>\mu\text{g}/\text{kg}</math>, sendo que em 5 amostras os resultados obtidos foram 126,8 <math>\mu\text{g}/\text{kg}</math>, 130,7 <math>\mu\text{g}/\text{kg}</math>, 132,6 <math>\mu\text{g}/\text{kg}</math>, 192,6 <math>\mu\text{g}/\text{kg}</math> e 271,8 <math>\mu\text{g}/\text{kg}</math>. As conclusões do estudo clínico da população “apesar de não se poder estabelecer relação direta com os achados clínicos da amostra, deve ser considerada em relação a possíveis efeitos adversos crônicos tais como distúrbios de reprodução e de desenvolvimento, distúrbios neurológicos e carcinogênese”.</p>

Anexo 03: Quadro-Resumo de Documentos Técnico-Científicos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> <u>Documentos Tipo 2.2</u></p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
2002	<p><u>Tipo:</u> Relatório Técnico. <u>Título:</u> Avaliação de Risco à Saúde Humana por Resíduos de Pesticidas Organoclorados em Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, R. J. <u>Autor(es):</u> Alexandre Pessoa da Silva. <u>Instituição(ões):</u> AMBIOS Engenharia e Processos Ltda.</p>	<p>Através de estudos complementares e de estudos já existentes sobre o caso na Cidade dos Meninos, o autor definiu as rotas de exposição completas e potenciais, a que os residentes estiveram, estão e poderão continuar expostos e contaminados pelos compostos tóxicos presentes. Utilizando critérios de avaliação de risco adotados pela ATSDR (1992), a contaminação ambiental na Cidade dos Meninos foi classificada como LOCAL DE PERIGO A: PERIGO URGENTE PARA A SAÚDE PÚBLICA. Portanto, “Considera-se necessário o deslocamento da população da Cidade dos Meninos para áreas seguras no que diz respeito à exposição aos contaminantes assinalados como de interesse e as necessárias ações de acompanhamento de saúde da população. Pelos dados de exposição estudados, deve ser também ressaltada a impossibilidade de se adotar medidas de remediação com a presença da população no local”.</p>
2002	<p><u>Tipo:</u> Projeto de pesquisa. <u>Título:</u> Análise de compostos organoclorados nas águas de 37 poços existentes na área da Cidade dos Meninos e cinco no entorno, Município de Duque de Caxias, Estado do Rio de Janeiro. <u>Autor(es):</u> Alexandre Pessoa da Silva. <u>Instituição(ões):</u> AMBIOS Engenharia e Processos Ltda.</p>	<p>Nas 42 amostras de água coletadas nos 42 poços da região (37 poços localizados dentro do perímetro da Cidade dos Meninos e 5 poços localizados no entorno) em nenhuma delas foi detectado nenhum composto de interesse. Uma das amostras coletadas no entorno, está localizada no Bairro Santa Isabel.</p>
2002	<p><u>Tipo:</u> Relatório Técnico. <u>Título:</u> Caracterização Ambiental-Sanitária do Bairro Santa Isabel quanto à presença de Compostos Organoclorados. <u>Autor(es):</u> Alexandre Pessoa da Silva. <u>Instituição(ões):</u> AMBIOS Engenharia e Processos Ltda.</p>	<p>Foram analisados o solo, a água subterrânea, alimentos de origem animal produzidos no local e poeira domiciliar. Os resultados das análises não indicaram concentrações residuais dos poluentes que indiquem contaminação da área pelos compostos organoclorados componentes dos resíduos de pesticidas oriundos da antiga fábrica da Cidade dos Meninos.</p>
2002	<p><u>Tipo:</u> Relatório Técnico. <u>Título:</u> Relatório de avaliação sobre a identificação dos focos secundários causados por pesticidas organoclorados em Cidade dos Meninos, Município de Duque de Caxias, R. J. <u>Autor(es):</u> Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB). <u>Instituição(ões):</u> Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB).</p>	<p>Os resultados obtidos nesse relatório indicaram que tanto a contaminação do solo como das águas subterrâneas na região da área foco principal, predomina nas direções Sul e Sudoeste e foram identificados 3 focos secundários de contaminação (Igreja Evangélica, estrada Camboaba e Vila Malária). O solo contaminado nesses locais foi removido e transferido para a área foco principal.</p>

Anexo 03: Quadro-Resumo de Documentos Técnico-Científicos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 a 2006.

ANO	<p align="center"><b>DESCRIÇÃO</b> Documentos Tipo 2.2</p>	<p align="center"><b>CONTEÚDO</b></p>
2004	<p><u>Tipo</u>: Projeto Técnico.  <u>Título</u>: Plano de Estudos complementares para procedimentos de remediação nas áreas de contaminação por compostos organoclorados em Cidade dos Meninos – Município de Duque de Caxias – R. J.  <u>Autor(es)</u>: Alexandre Pessoa da Silva.  <u>Instituição(ões)</u>: AMBIOS Engenharia e Processos Ltda.</p>	<p>O documento foi elaborado para atender as exigências da FEEMA na complementação do diagnóstico em torno dos focos de contaminação já determinados na Cidade dos Meninos. Serão analisadas 66 amostras de solo e 45 amostras de água subterrânea coletadas em 45 poços piezométricos, distribuídos conforme esquema apresentado no projeto.</p>
2004	<p><u>Tipo</u>: Relatório Técnico.  <u>Título</u>: Plano de Estudos Complementares para procedimentos de remediação nas áreas de contaminação por compostos organoclorados em Cidade dos Meninos - município de Duque de Caxias – R. J.  <u>Autor(es)</u>: Alexandre Pessoa da Silva.  <u>Instituição(ões)</u>: AMBIOS Engenharia e Processos Ltda.</p>	<p>Em julho de 2003, quando da abertura do processo de Licenciamento junto à FEEMA, para a realização da remediação ambiental na área contaminada da Cidade dos Meninos, o órgão ambiental julgou os trabalhos já realizados até então e exigiu a realização de estudos complementares de solo superficial e água subterrânea, contemplando toda a área de 19,4 ha. O autor do trabalho conclui que “[...] mesmo utilizando valores de referência mais conservativos, e utilizando critérios de amostragem de maior densidade de pontos nas áreas próximas aos focos de contaminação já caracterizados em estudos anteriores, não foram constatadas situações de contaminação fora do foco principal e na área do foco secundário da Estrada Camboaba, nas proximidades da torre de alta tensão, distando entre 770 e 840 metros da guarita principal da Cidade dos Meninos, na avenida Presidente Kennedy. Em solo superficial, fora do foco principal e da área do foco secundário da Estrada Camboaba, nas proximidades da torre de alta tensão, somente foram encontradas concentrações traço, principalmente DDD (metábolo do DDT) e TCB. As concentrações encontradas, fora das áreas dos focos já conhecidos, no entanto, estão muito abaixo das normas nacionais e internacionais mais restritivas.”</p>

ANEXO 04:

QUADRO-RESUMO DE DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS PRODUZIDOS  
SOBRE A CIDADE DOS MENINOS, NO PERÍODO DE 1946 A 2006.



QUADRO-RESUMO DE DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS PRODUZIDOS SOBRE A CIDADE DOS MENINOS, NO PERÍODO DE 1946 A 2006.

Data	Identificação/Descrição do Documento	Atores/Instituições
16/09/1946	<u>Decreto-Lei</u> No. 9.899 (16/09/46). Autoriza a Fundação Darcy Vargas a transferir bens à Fundação Abrigo do Cristo Redentor.	Presidência da República (Eurico G. Dutra).
22/10/1947	<u>Ofício</u> No. 1.303. Fundação Abrigo do Cristo Redentor ao Serviço Nacional de Malária, solicitando constar em contrato a restituição dos pavilhões cedidos, a título precário, em condições de serem utilizados para a finalidade a que se destinaram.	Fundação Abrigo do Cristo Redentor (Provedor Levy Miranda). Serviço Nacional de Malária (Mário Pinotti).
22/12/1947	<u>Ofício</u> No. 3.019. Do Serviço Nacional de Malária à Fundação Abrigo do Cristo Redentor, assumindo o compromisso de utilizar os pavilhões nas atividades do Instituto, restituindo-os à Fundação, na base de um por ano a partir do 5º. ano, contado de setembro de 1947, e em condições adaptáveis à finalidade para que foram construídos.	Serviço Nacional de Malária (Mário Pinotti). Fundação Abrigo do Cristo Redentor (Provedor Levy Miranda).
24/10/1949	<u>Ofício</u> No. 394/GD. Do Serviço Nacional de Malária à Fundação Abrigo do Cristo Redentor, enaltecendo o “espírito de cooperação” por parte do provedor da Fundação e o anúncio da “cessão definitiva das acomodações situadas à entrada do Instituto de Malariologia...”.	Serviço Nacional de Malária (Mário Pinotti). Fundação Abrigo do Cristo Redentor (Provedor Levy Miranda).
03/11/1949	<u>Ofício</u> No. 1.510/49. Da Fundação Abrigo do Cristo Redentor ao Serviço Nacional de Malária, lamentando informar que não pode efetivar a cessão pretendida, não somente porque tem necessidade das ditas acomodações para seus educandos, mas também, porque contraria as instruções recebidas do Ministério da Agricultura, que as construiu e colidiria com as disposições do ato do Governo Federal que fez cessão daquela propriedade a esta Fundação	Fundação Abrigo do Cristo Redentor (Provedor Levy Miranda). Serviço Nacional de Malária (Mário Pinotti).
15/01/1950	<u>Noticiário</u> - Inauguração da Fábrica de Inseticidas do Serviço Nacional de Malária na Cidade dos Meninos. Ref. Vol. II, 15 de janeiro de 1950, p. 353 – 359.	Publicação do Serviço Nacional de Malária. Ministério da Educação e Saúde.
08/05/1951	<u>Ofício</u> No. 629/51. O provedor da Fundação reclama ao SNM da desordem e da indisciplina dos funcionários da fábrica, colocando em risco o ambiente de tranquilidade que necessita para os trabalhos de educação dos internos na Cidade dos Meninos. Afirma que a permanência destes são indesejáveis por parte da Fundação e que é contra a construção de casebres para alojar seus funcionários.	Fundação Abrigo do Cristo Redentor (Provedor Levy Miranda). Serviço Nacional de Malária (Mário Pinotti).
18/06/1952	<u>Ata de Reunião</u> - Pauta: Produção do HCH (Acondicionamento, distribuição, aplicação e ação).	Fábrica de Inseticida da Cidade dos Meninos. Instituto de Malariologia.
14/07/1952	<u>Ata de Reunião</u> - Pauta: Produção do HCH (Acondicionamento, distribuição, aplicação e ação).	Fábrica de Inseticida da Cidade dos Meninos. Instituto de Malariologia.

Anexo 04: Quadro-Resumo de Documentos Administrativos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 à 2006.

Data	Identificação/Descrição do Documento	Atores/Instituições
30/10/1952	<u>Ofício</u> No. 1.944. Diretor do Serviço Nacional de Malária ao Sr. Provedor da Fundação Abrigo do Cristo Redentor. Mário Pinotti responde dizendo que esta Diretoria está empenhada em solucionar o assunto o mais brevemente possível [...] mas afirma que é preciso considerar o quanto é incompatível a magnitude deste problema com o compromisso assumido por esta Fundação.	Serviço Nacional de Malária (Mário Pinotti). Fundação Abrigo do Cristo Redentor (Provedor Levy Miranda).
14/11/1952	<u>Ofício</u> No. 1.589/52. Levy Miranda responde ao Diretor do SNM “insistir em que volte a nossa posse plena, parte dos imóveis que lhe cedemos [...]. Não podemos deixar de lembrar-lhe a expansão que V. Excia vem dando às instalações do Instituto de Malariologia, previstas no nosso acordo, como simples adaptações das construções já existentes, para laboratórios de pesquisa e de experimentação. Ao invés disso, entretanto, estão surgindo moradias para trabalhadores, fábricas de inseticidas e outras instalações que transcendem daquele compromisso e que vem causando perturbações à saúde de alguns moradores e ameaças à manutenção de nossos rebanhos.”	Fundação Abrigo do Cristo Redentor (Provedor Levy Miranda). Serviço Nacional de Malária (Mário Pinotti).
27/02/1953	<u>Ofício</u> No. 261/53. Levy Miranda cobra ao Diretor do SNM mais uma vez a devolução do primeiro pavilhão cedido por esta Fundação [...] vencido desde setembro do ano anterior.	Fundação Abrigo do Cristo Redentor (Provedor Levy Miranda). Serviço Nacional de Malária (Mário Pinotti).
12/03/1957	<u>Ofício</u> No. GD/21. Bijos, então Diretor do SPP, convence ao Diretor do D.N.E.Ru. a inoperância da administração nos abrigos da Fundação Abrigo do Cristo Redentor, promete melhorias na área da Cidade dos Meninos como um todo para justificar a não-devolução dos oito pavilhões tomados emprestados à esta Fundação: “Não há no nosso Serviço nenhuma falta de higiene e nem tão pouco constitui elementos de periculosidade ao ambiente. A fabricação do BHC ficou paralizada mais de dois anos e as emanações de cloro mesmo em período de fabricação, constituem elementos de assepsia da área aberta e jamais malefício na diluição. As estradas que dão acesso aos pavilhões estão cobertas de alfa BHC constituindo motivo de sua conservação e de extirpação de focos de mosquitos”.	Serviço de Produtos Profiláticos (Brig. Gerardo Majella Bijos). Departamento Nacional de Endemias Rurais.
13/04/1957	<u>Ofício</u> No. GD/34. Assunto: Ídem Ofício No. GD21/57.	Diretor do Serviço de Produtos Profiláticos (Brig. Gerardo Majella Bijos) ao Diretor Geral do D. N. E. Ru.

Anexo 04: Quadro-Resumo de Documentos Administrativos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 à 2006.

Data	Identificação/Descrição do Documento	Atores/Instituições
06/09/1960	<u>Ofício</u> No. 614/60). Levy Miranda insiste com o Ministro da Saúde na devolução dos pavilhões e na desocupação das áreas utilizadas pelo SPP na Cidade dos Meninos: “Depois de ter montado o Instituto, resolveu o Diretor do SNM, sem consentimento nosso, instalar em terreno da Cidade dos Meninos, contíguo aos pavilhões cedidos, uma fábrica de inseticida BHC, sob todos os pontos de vista desaconselhável naquele lugar, devido à proximidade de grande número de crianças que vivem na vizinhança e por ali transitam ...”.	Fundação do Abrigo do Cristo Redentor (Levy Miranda). Ministério da Saúde (Pedro Paulo Penido).
19/10/1960	<u>Processo</u> No. 45.323/60. Solicitação dos direitos à propriedade cedida na Cidade dos Meninos a “título precário”.	Fundação Abrigo do Cristo Redentor. Instituto de Malariologia.
06/01/1961	<u>Ofício</u> No. 1/61-B. Consultor Jurídico do Ministério da Educação e Cultura solicita esclarecimentos ao D.N.E.Ru. sobre a desocupação da Cidade dos Meninos por parte do SPP, em processo aberto para tal fim (Processo No. 45.323/60).	Ministério da Educação e Cultura (Álvaro Alvares da Silva Campos). D.N.E.Ru.(Amilcar Viana Martins).
22/05/1961	<u>Ofício</u> No. 678. O Diretor Geral do D. N. E. Ru., Sr. Aprígio de Abreu Salgado (em exercício), informa ao Sr. Secretário de Saúde do Estado de Minas Gerais a criação de um grupo de trabalho para estudar a transferência do SPP e suas instalações para outra localidade.	Diretor Geral do D. N. E. Ru. (Aprígio de Abreu Salgado (em exercício). Secretário de Saúde do Estado de Minas Gerais.
22/05/1961	<u>Ofício</u> No. 679. Diretor Geral do D. N. E. Ru., em exercício, designando o Chefe da Seção Industrial do S. P. P., Dr. Paulo Barragat, para integrar o referido grupo de trabalho para estudar a transferência do SPP e suas instalações para outra localidade. (Ídem Ofício No. 678/61).	Diretor Geral do D. N. E. Ru. (Aprígio de Abreu Salgado (em exercício). Chefe da Seção Industrial do S. P. P. (Paulo Barragat).
16/06/1961	<u>Processo</u> No. 17.244/6. Grupo de Trabalho para o estudo da transferência da Fábrica do S. P. P. – D. N. E. Ru. ao Diretor Geral do D. N. E. Ru.	Serviço de Produtos Profiláticos. Departamento Nacional de Endemias Rurais.
17/06/1961	<u>Ofício</u> No. 158/61. Assunto: Transferência da Fábrica do SPP do D.N.E.Ru. para Belo Horizonte.	Diretor do Instituto Nacional de Endemias Rurais (Wladimir Lobato Paraense). Diretor Geral do D.N.E.Ru.
23/06/1961	<u>Ofício</u> No. 860. Do Diretor Geral do D. N. E. Ru., em exercício, ao Ministro da Saúde, demonstrando a possibilidade de transferência das instalações da Fábrica em Cidade dos Meninos para Belo Horizonte.	Diretor Geral do D. N. E. Ru. (Aprígio de Abreu Salgado (em exercício). Ministro da Saúde (Edward Cattete Pinheiro).

Anexo 04: Quadro-Resumo de Documentos Administrativos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 à 2006.

Data	Identificação/Descrição do Documento	Atores/Instituições
30/10/1961	<u>Ofício</u> No. GD/189. Diretor do Serviço de Produtos Profiláticos ao Diretor Geral do Departamento Nacional de Endemias Rurais. Assunto: Definição de prédio cedido pelo Instituto Oswaldo Cruz, em Manguinhos, para a instalação da Fábrica do SPP.	Diretor do Serviço de Produtos Profiláticos (Carlos Modesto de Souza). Diretor Geral do Departamento Nacional de Endemias Rurais.
31/10/1961	<u>Processo</u> No. 24.917/61. Serviço de Produtos Profiláticos propõe mudança da Fábrica (de Produtos Profiláticos) para Manguinhos, ao D.N.E.Ru.	Serviço de Produtos Profiláticos.
05/12/1961	<u>Processo</u> No. 3.671/61 Transcreve providências para o estudo da transferência da Fábrica do S. P. para Belo Horizonte.	Departamento Nacional de Endemias Rurais . Serviço de Produtos Profiláticos.
18/06/1962	<u>Ofício</u> No.1.343/62. Do Departamento Nacional de Endemias Rurais (Carlos Modesto de Souza) à Fundação Abrigo do Cristo Redentor. Assunto: Devolução de 3 pavilhões à Fundação Abrigo do Cristo Redentor.	Departamento Nacional de Endemias Rurais (Carlos Modesto de Souza). Fundação Abrigo do Cristo Redentor.
22/06/1962	<u>Ofício</u> No. 344/62. Fundação Abrigo do Cristo Redentor (Levy Miranda), ao Diretor Geral do Departamento Nacional de Endemias Rurais, acusando o recebimento de 3 dos 8 pavilhões cedidos ao SPP, em 1947.	Fundação Abrigo do Cristo Redentor (Levy Miranda). Diretor Geral do Departamento Nacional de Endemias Rurais.
22/06/1962	<u>Ofício</u> No. 345/62. Da Fundação Abrigo do Cristo Redentor (Levy Miranda), ao Departamento Nacional de Endemias Rurais. Assunto: Desocupação das residências ocupadas pelos funcionários do SPP na Cidade dos Meninos.	Fundação Abrigo do Cristo Redentor (Levy Miranda). Departamento Nacional de Endemias Rurais.
12/07/1962	<u>Ofício</u> No. 20/62. Do Diretor da Cidade dos Meninos (Geraldo Rabelo Pessoa), ao Diretor do Serviço de Produtos Profiláticos. Assunto: Três pavilhões foram devolvidos à Fundação Abrigo do Cristo Redentor em regular estado de conservação.	Diretor da Cidade dos Meninos (Geraldo Rabelo Pessoa). Diretor do Serviço de Produtos Profiláticos.
19/08/1963	<u>Ofício</u> No. 250/SPP. Do Serviço de Produtos Profiláticos (Paulo Barragat), ao Departamento Nacional de Endemias Rurais. Assunto: Histórico da mudança do Serviço de Produtos Profiláticos para Manguinhos.	Serviço de Produtos Profiláticos (Paulo Barragat). Departamento Nacional de Endemias Rurais.
Total de Documentos: 30		

Anexo 04: Quadro-Resumo de Documentos Administrativos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 à 2006.

Data	Identificação/Descrição do Documento	Atores/Instituições
19/09/1971	<u>Carta</u> . Pretensão de empregados do extinto Serviço da Malária à desapropriação de área que ocuparam indevidamente.	Fundação Abrigo do Cristo Redentor (Provedor Levy Miranda). Junta de Controle do Governo Federal.
15/10/1971	<u>Memorial</u> sobre a permanência de empregados do extinto Serviço da Malária nos terrenos da Cidade dos Meninos.	Fundação Abrigo do Cristo Redentor. Cassiano Rosas Araújo Filho. Superintendente Geral.
14/09/1984	<u>Portaria</u> No. 29. “Cancela todos os registros à base do princípio ativo DDT...”	Secretaria de Defesa Sanitária Vegetal.
14/10/1987	<u>Decreto</u> No. 95.033. Incorporação da Fundação Abrigo do Cristo Redentor à Fundação Legião Brasileira de Assistência (LBA).	Presidência da República - José Sarney.
Total de Documentos: 04		

Data	Identificação/Descrição do Documento	Atores/Instituições
16/05/1990	<u>Aviso</u> No. 373/GM. O Ministro questiona “a medida de evacuação da área [...] antes de completar-se, com o necessário rigor, a avaliação clínica e laboratorial do eventual grau de intoxicação, por BHC, das pessoas residentes no local, já que os resultados da avaliação biológica, levada a efeito em amostra dessa comunidade, são ainda incipientes e inconclusivos [...]”	Ministro da Saúde (Alceni Guerra). Procuradoria Geral da Justiça do Estado do Rio de Janeiro (Patrícia Silveira da Rosa).
23/05/1990	<u>Ofício</u> No. PRES – 657/90 Encaminhado pela FEEMA à Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária, do Ministério da Saúde/R. J. Assunto: Breve relato das atividades realizadas pela FEEMA na localidade da Cidade dos Meninos e a relação de medidas que deverão ser adotadas para descontaminar definitivamente a área e garantir a saúde da população local.	FEEMA. Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária/RJ. Ministério da Saúde.
23/05/1990	<u>Ofício</u> No. PRES – 658/90. Encaminhado pela FEEMA à Promotora de Justiça (Patrícia Silveira da Rosa). Equipe de Proteção do Meio Ambiente e do Patrimônio Comunitário/R. J. Assunto: Formulações de questões técnicas a respeito das medidas adotadas com relação ao BHC abandonado na Cidade dos Meninos.	FEEMA. Promotora de Justiça (Patrícia Silveira da Rosa). Equipe de Proteção do Meio Ambiente e do Patrimônio Comunitário/R. J.
22/06/1990	<u>Ofício</u> No. MA 248/90. Encaminhado pela Promotora de Justiça (Patrícia Silveira da Rosa), ao Ministro da Saúde (Alceni Guerra). Assunto: Solicita esclarecimentos sobre qual o indicador que será utilizado para apontar o índice de contaminação da população mais diretamente exposta ao HCH, quais os contaminantes, seus derivados e os meios de dispersão destes, qual a solução que será efetivamente adotada para o problema e os atos constitutivos e o objeto da extinta Fábrica de Malariologia, indicando a classificação química e as quantidades dos produtos químicos formulados e rejeitados, bem como das matérias primas utilizadas.	Promotora de Justiça (Patrícia Silveira da Rosa). Ministério da Saúde (Alceni Guerra).
02/07/1990	<u>Ofício</u> No. MA 262/90. Encaminhado pela Procuradoria Geral da Justiça do Rio de Janeiro ao Presidente da FEEMA (Fernando Alves de Almeida). Assunto: Solicita esclarecimentos sobre os critérios técnicos que determinaram a alternativa adotada pela FEEMA (OFÍCIO No. PRES – 657/90), se a FEEMA irá apresentar ou não um projeto para execução das medidas propostas e que o Ministério da Saúde, “não só admitiu sua responsabilidade no caso, como aceitou a solução contida no projeto, que segundo ele, fora proposto pela FEEMA.”	Procuradoria Geral da Justiça do Rio de Janeiro. Presidente da FEEMA (Fernando Alves de Almeida).
18/07/1990	<u>Aviso</u> No. 480/GM. O Ministro informa que as medidas contempladas no Plano de Ação elaborado pela FIOCRUZ já estão sendo implantadas: avaliação do grau de contaminação da população vizinha à área foco, manuseio imediato do resíduo, avaliação de risco e grau de periculosidade, manejo final dos resíduos contaminantes ou controle dos fatores de risco.	Ministro da Saúde (Alceni Guerra). Procuradoria Geral da Justiça do Estado do Rio de Janeiro (Patrícia Silveira da Rosa).

Anexo 04: Quadro-Resumo de Documentos Administrativos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 à 2006.

Data	Identificação/Descrição do Documento	Atores/Instituições
24/07/1990	<u>Ofício</u> No. 179/90. Encaminhado pelo Secretário Nacional de Vigilância Sanitária (Baldu Schubert), ao Presidente da FIOCRUZ (Hermann Schartzmayer). Assunto: Encaminhamento de cópia do Inquérito Civil No. E-15/6.129/89, com vistas à adoção de medidas propostas pela FIOCRUZ.	Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária (Baldu Schubert). Presidente da FIOCRUZ (Hermann Schartzmayer).
17/05/1991	<u>Ofício</u> No. PRES – 0441/91. Encaminhado pela FEEMA ao Ministro da Saúde (Alceni Guerra). Assunto: Proposta de formação de grupo de trabalho para formulação de proposta de ação detalhada para solução do caso de contaminação na Cidade dos Meninos. A instituição conta com a colaboração técnica da FIOCRUZ.	FEEMA. Ministério da Saúde (Alceni Guerra).
06/06/1991	<u>Ata de Reunião</u> . Deliberações: LBA bancará estudo de impacto ambiental para que o Projeto Minha Gente não sofra atrasos; PROMON Eng. deverá ser contratada sem licitação para fazer o tratamento da área, FIOCRUZ atuará como interlocutor técnico com a LBA.	Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária (René Mendes, Alfredo Benatto, Jairo Restrepo, Rose Mary R. Morgado). FIOCRUZ (Fernado Pires). LBA (Roque Monteleone Neto).
29/07/1991	<u>Pedido de Liminar</u> : MPF ordena que o Ministério da Saúde (Réu no processo No. 91.0033301-8) implemente várias ações visando a remediação das áreas contaminadas por HCH, promova a interdição de toda a área para atividades agro-pecuárias e campanha de esclarecimento e conscientização da população entre outros.	Procuradoria Geral da Justiça. Ministério Público Estadual. Ministério da Saúde.
25/01/1993	<u>Ação Civil Pública</u> impetrada contra a União Federal por Agamenon Ribeiro Peixoto e Outros (Processo No. 92.00298745), pedindo indenização por danos morais e materiais em função de sua contaminação pelo HCH.	União Federal (Réu). Agamenon Ribeiro Peixoto e Outros (Autores: moradores).
25/01/1993	<u>Ação Civil Pública</u> impetrada contra a União Federal por Maria José Batista do Prado e Outros (Processo No. 92.00298770), pedindo indenização por danos morais e materiais em função de sua contaminação pelo HCH (25/01/93).	União Federal (Réu). Maria José Batista do Prado e Outros (Autores: moradores).
22/04/1993	<u>Carta</u> do Presidente da NORTOX enviando avaliação das necessidades de equipamentos, pessoal e material para a instalação de um projeto piloto de desativação do BHC.	NORTOX (Presidente Osmar Amaral). Chefe da Divisão Ecológica Humana e Saúde Ambiental ( Adolpho L. B. Kesselring).

Data	Identificação/Descrição do Documento	Atores/Instituições
29/04/1993	<u>Ata de Reunião</u> . Deliberações: SVS/MS apresenta projeto proposto pela NORTOX. FEEMA não apresentou projeto para tratamento da área, conforme combinado. FIOCRUZ solicitará ao IBAMA as metodologias e procedimentos para acompanhar o projeto apresentado pela NORTOX. AMACD lamenta a inexistência de um trabalho de educação ambiental com os moradores e concorda com o projeto da NORTOX para tratar a área contaminada.	FEEMA (Jorge L. Vasconcelos Pinto, Hércules S. Torres, Armando Antonio de B. Neto), FIOCRUZ (Rita Mattos, Ary Carvalho de Miranda), Associação de Moradores da Cidade dos Meninos (José Miguel da Silva, Deusilene S. Ferreira), IBAMA/R. J. (Maryane V. Saisse, Antonio Carlos de A. dos Santos, Mariza Landini), SVS/MS (Adolpho Luiz B. Kesselring, Dorivalda P. Teotonio), REBRAE/R. J. (Leandra T. Arguelo), Centro Social Abrigo do Cristo Redentor/LBA (Oswaldo D. Raimundo).
20/07/1993	<u>Ata de Reunião</u> . Deliberações: LBA participará do projeto de rastreamento das crianças contaminadas (conforme resultados apresentados pela FIOCRUZ), MS solicitará à NORTOX o protocolo científico e contatos da empresa com FIOCRUZ e FEEMA para trabalho em conjunto.	FEEMA (Jorge L. Vasconcelos P., Hércules S. Torres), FIOCRUZ (Rita Mattos, Ogenis M. Brilhante, Ary C. Miranda), AMACM (José Miguel da Silva, Deusilene S. Ferreira, Maria de L. Rêgo), SVS/MS (Adolpho L. B. Kesselring), SAS de Duque de Caxias (Ruiter Poubel, Alberto Marques), LBA/UCMDV (Marli F. Castro, Oswaldo D. Raimundo), Procuradoria da República (Nívio F. S. Filho).
05/08/1993	<u>Mandado de Interdição</u> da Cidade dos Meninos, tanto do corpo docente quanto do corpo discente.	Lúcia Maria Miguel da Silva Lima. Juizado de Menores. Comarca de Duque de Caxias.
12/08/1993	<u>Protocolo de Intenções</u> para financiar o Plano de Acompanhamento Clínico e Epidemiológico dos moradores e das crianças do Abrigo e da construção de uma cerca de isolamento da área contaminada.	Ministério da Saúde. Prefeitura Municipal de Duque de Caxias.



Anexo 04: Quadro-Resumo de Documentos Administrativos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 à 2006.

Data	Identificação/Descrição do Documento	Atores/Instituições
02/09/1993	<u>Memorando</u> No. 285/93. CESTEH/FIOCRUZ encaminha respostas aos quesitos feitos pelo Ministério Público e pela LBA, ao Juizado da Infância e da Juventude da Comarca de Duque de Caxias sobre os procedimentos que devem ser adotados em relação à interdição dos abrigos, da contaminação nas crianças e adolescentes residentes nos mesmos, se a água consumida na região está ou não contaminada entre outros.	CESTEH/FIOCRUZ (Ary Carvalho de Miranda). Juizado da Infância e da Juventude. Comarca de Duque de Caxias (Juíza Lúcia Miguel da Silva Lima).
03/09/1993	<u>Ofício</u> No. 191/93-PR. FIOCRUZ encaminha ao Juizado da Infância e da Juventude, da Comarca de Duque de Caxias. Assunto: Respostas elaboradas por FIOCRUZ e FEEMA aos quesitos formulados pelo Ministério Público Federal e pela LBA sobre os dados obtidos nestas instuições sobre a contaminação humana e ambiental na Cidade dos Meninos.	FIOCRUZ (Chefe de Gabinete Hayne Felipe da Silva). Poder Judiciário. Comarca de Duque de Caxias. Juizado da Infância e do Adolescente (Lúcia Maria Miguel da Silva Lima).
09/12/1993	<u>Termo de Compromisso</u> celebrado perante o MPF onde o MS assume a responsabilidade pela completa e permanente descontaminação da área, assistência à população afetada arcando com a integralidade dos recursos necessários à implementação das medidas propostas pelos órgãos técnicos (Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta e de Obrigações/TAC).	Ministério Público Federal. Ministério da Saúde. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente. Fundação Oswaldo Cruz. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Prefeitura Municipal de Duque de Caxias. Legião Brasileira de Assistência.
Total de Documentos: 20		

Anexo 04: Quadro-Resumo de Documentos Administrativos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 à 2006.

Data	Identificação/Descrição do Documento	Atores/Instituições
28/01/1994	<u>Portaria</u> No. 233. Diário Oficial da União, Seção 2, Página 558, No. 20. “Criar grupo de trabalho com a finalidade de coordenar e acompanhar o processo de descontaminação da área afetada pelo BHC (HCH), na Cidade dos Meninos.	Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária/MS. CESTEH/FIOCRUZ. IBAMA, FEEMA. LBA, PMDC e AMACD.
1994	<u>Ação Civil Pública</u> impetrada contra a União Federal e a LBA (Processo No. 94.0012896-7), determinando a imediata interdição e transferência dos internos mantidos por esta entidade (LBA) para outras instituições idôneas ou reintegrando-os em suas famílias. E ainda, repassar para a instituição receptora o valor de um salário mínimo por criança ou adolescente transferido para assegurar a fixação do mesmo até completar 18 anos de idade.	Ministério Público Federal. União Federal. Fundação Legião Brasileira de Assistência (LBA).
31/05/1994	<u>Ofício</u> PGR/GAB/No. 852. Encaminhado pelo Procurador Geral da República (Aristides Junqueira Alvarenga), para o Ministro de Estado da Saúde (Henrique Santillo). Assunto: Envio de cópia do Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta e de Obrigações relativo à questão da Cidade dos Meninos para que o Ministério da Saúde tome as providências cabíveis.	Procurador Geral da República (Aristides Junqueira Alvarenga). Ministério da Saúde (Henrique Santillo).
01/01/1995	<u>Medida Provisória</u> No. 813. Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios ... Art. 19. Ficam extintos: 1 – as Fundações Legião Brasileira de Assistência (LBA) e Centro Brasileiro para a Infância e Adolescência (CBIA).	Presidência da República (governo Fernando Henrique Cardoso).
20/07/1995	<u>Ofício</u> PRES/No. 385/95. FEEMA (Presidente Sérgio Margulis) solicita informações ao Coordenador de Desenvolvimento Científico e Tecnológico de Ciências e Tecnologia do Ministério da Saúde (Roque Monteleone), sobre o tratamento da área contaminada com a cal e suas bases técnicas para que possa se posicionar quanto ao prosseguimento dos trabalhos referidos	FEEMA (Presidente Sérgio Margulis). Coordenador de Desenvolvimento Científico e Tecnológico de Ciências e Tecnologia (Roque Monteleone). Ministério da Saúde.
22/08/1995	<u>Ata de Reunião</u> . Pauta: Transferência de bens imóveis do patrimônio da LBA no Rio de Janeiro, para o Governo do Estado do Rio de Janeiro.	Fundação Assistencial Cristo Redentor. LBA (Sandra Kupper ). Governo do Estado do Rio de Janeiro (Ana Jensen, José Mauro Cunha).
04/01/1996	<u>Carta</u> enviada pela NORTOX à Secretaria de Meio Ambiente de Duque de Caxias e ao Ministério da Saúde, “confirmando os excelentes resultados obtidos na desativação do BHC técnico existente nos terrenos da Cidade dos Meninos.”	NORTOX (Presidente Oscar Amaral). Secretaria de Meio Ambiente de Duque de Caxias (Dalva Lazzaroni). Ministério da Saúde (Suzana Ávila).

Anexo 04: Quadro-Resumo de Documentos Administrativos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 à 2006.

Data	Identificação/Descrição do Documento	Atores/Instituições
22/04/1996	<u>Resolução</u> No. GC 139. Constitui Grupo de Trabalho para apresentar propostas de caráter institucional e operacional, mediante relatório de avaliação do imóvel, ora pertencente ao Fundo Nacional de Assistência Social, em Duque de Caxias, onde se localiza a Cidade dos Meninos.	Luíz Paulo Corrêa da Rocha. Gabinete Civil do Governo do Estado do Rio de Janeiro.
05/06/1996	<u>Ofício</u> No. MS/SE/CGDCT/NR 009/96. Ministério da Saúde (Roque Monteleone Neto) à Procuradoria da República no Estado do Rio de Janeiro (Andrea Henriques Szilard). Assunto: Ministério da Saúde responde ao questionamento feito pela Procuradoria da República no Estado do Rio de Janeiro quanto ao tratamento da área contaminada na Cidade dos Meninos ter sido efetuado com a cal.	Ministério da Saúde (Roque Monteleone Neto). Procuradoria Regional dos Direitos do Cidadão. Procuradoria da República no Estado do Rio de Janeiro (Andrea Henriques Szilard).
26/08/1996	<u>Ofício</u> No. GG No. 425/96. Governador do Estado do Rio de Janeiro (Marcelo Alencar) ao Ministro de Estado da Previdência e Assistência Social (Reinhold Stephanes). Assunto: O Governador Marcelo Alencar sugere ao Ministro Reinhold Stephanes que providências imediatas devem ser tomadas quanto a área contaminada e a questão das invasões, para que seja formulada uma estratégia para um Plano Diretor que ordene a utilização da área, uma vez que o Governo Estadual tem interesse em participar das ações a serem desenvolvidas na região.	Governador do Estado do Rio de Janeiro (Marcelo Alencar). Ministério da Previdência e Assistência Social (Reinhold Stephanes).
1997	<u>Ação Civil Pública</u> impetrada contra a União Federal (Processo No. 97.0104992-6). União Federal está obrigada de realizar qualquer negociação para cessão ou transferência das terras, situadas na localidade denominada Cidade dos Meninos ... enquanto não descontaminar efetivamente a área.	Ministério Público Federal. União Federal.
23/09/1997	<u>Aviso</u> No. 303. O MS envia “proposta de ocupação social do terreno, delegando à PETROBRÁS, competência e autonomia para desencadear o processo de análise e avaliação da referida área, bem como, levar a cabo os procedimentos necessários à efetiva descontaminação, segundo arbítrio dessa Companhia”.	Ministério da Saúde (Reinhold Stephanes). PETROBRÁS (Presidente Joel Mendes Rennó).
31/12/1997	<u>Convênio</u> No. 2046/97. Celebrado entre as instituições para dar apoio financeiro ao projeto de Pesquisa, Diagnóstico e Tratamento das Pessoas Contaminadas pelo HCH na Cidade dos Meninos, visando fortalecer o desenvolvimento técnico-operacional do Sistema Único de Saúde – SUS.	Ministério da Saúde. Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).
19/02/1998	<u>Ofício</u> No. GR/026. PUC-RIO presta esclarecimentos ao Ministério Público Federal sobre o andamento das atividades exercidas em função das obrigações decorrentes do Termo de Compromisso: “...que a União Federal não cumpriu a obrigação prevista na Cláusula Sétima, deixando de efetuar o repasse de recursos correspondente ao custeio, a PUC-RIO não teve meios de executar as atividades com as quais se comprometera”.	PUC-RIO (Reitor em exercício Pe. Pedro Magalhães Guimarães Ferreira). Ministério Público Federal (Salete Maria Polita Maccalóz).

Anexo 04: Quadro-Resumo de Documentos Administrativos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 à 2006.

Data	Identificação/Descrição do Documento	Atores/Instituições
04/05/1998	<u>Memorando</u> No. 113/98. O documento encaminhado pelo CESTEHE intitula-se “Informe do CESTEHE/ENSP/FIOCRUZ sobre as Atividades Realizadas com Relação ao Caso de Contaminação por BHC na Cidade dos Meninos, Duque de Caxias – RJ.”	CESTEHE/ENSP/FIOCRUZ (Marcelo Firpo de Souza Porto). Procuradoria Geral da FIOCRUZ. Ministério Público Federal.
18/06/1998	<u>Ofício</u> No. 319/98. Ministério de Minas e Energia (Raimundo Brito), à PETROBRÁS (Joel M. Rennó). O Ofício trata-se do envio de Nota Técnica contendo as providências a serem implementadas pela PETROBRÁS para a recuperação da área.	Ministério de Minas e Energia (Ministro Raimundo Brito). PETROBRÁS (Presidente Joel Mendes Rennó).
15/09/1999	<u>Memorando</u> No. 246/99/CESTEHE. Encaminhado pelo CESTEHE ao Presidente da FIOCRUZ apresentando resultados obtidos pela FIOCRUZ até então sobre a Cidade dos Meninos e questionando o fato do Ministério da Saúde estar realizando reuniões em paralelo com a PETROBRÁS sobre a descontaminação da área “excluindo a FIOCRUZ de qualquer processo de pesquisa ou monitoramento dos trabalhos a serem realizados na área”.	CESTEHE (Ana Elisa X. O. Dias). Presidente da FIOCRUZ (Eloi de Souza Garcia).
22/09/1999	<u>Portaria</u> No. 1.074. “Instituir Comissão Técnica, no âmbito da Assistência Social, com a finalidade de definição de uso da área onde se situa a Unidade Cidade dos Meninos Darcy Vargas ... será responsável pelo desenvolvimento de ações como acompanhar os trabalhos de caracterização do terceiro elemento químico resultado da reação química produzida pela mistura de cal com o BHC...”	Secretaria de Estado de Assistência Social.
03/11/1999	<u>Ata de Reunião</u> . Objetivo: analisar, em conjunto com a Vice-Presidência da FIOCRUZ e pesquisadores do CESTEHE/ENSP/FIOCRUZ, a base de informação gerada pela instituição e que se encontra disponível para subsidiar tomada de decisões que visem solucionar o problema da contaminação ambiental e humana por HCH em Cidade dos Meninos.	FIOCRUZ (Maria Cecília de Souza Minayo). DECIT/SPS/MS (Beatriz Helena Tess, Sueli Corrêa de Faria). CENEPI/FNS (Albertino Alexandre Maciel). CESTEHE/ENSP/FIOCRUZ (Ana Elisa Xavier de Oliveira e Dias, Ary Carvalho de Miranda, Maria Cristina R. Guilam). Coordenador de Pesquisa ENSP/FIOCRUZ (Nílson do Rosário Costa). DSSA/ENSP/FIOCRUZ (Rosália Maria de Oliveira).
30/11/1999	<u>Portaria</u> No. 1.372. “Constituir Comitê Técnico no âmbito do Gabinete do Ministro, com o objetivo de subsidiar a participação do Ministério da Saúde na Comissão Técnica criada pela Portaria No. 1.074, de setembro de 1999...”	Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro.

Anexo 04: Quadro-Resumo de Documentos Administrativos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 à 2006.

Data	Identificação/Descrição do Documento	Atores/Instituições
01/12/1999	<p><u>Ata de Reunião</u>. Objetivo: integrar os dados e informações técnicas e científicas disponíveis sobre a questão da contaminação ambiental e humana pelo HCH [...] com vistas a encaminhar soluções que garantam o cumprimento do TAC (Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta e Obrigações) assinado pelo MS, MMA, IBAMA, FEEMA, FIOCRUZ e PUC-RIO perante o MPF.</p>	<p>CENEPI/FUNASA (Albertino A. Maciel).  SCS/PST/RJ (Aloysio de A. Ribeiro Neto).  ENSP/FIOCRUZ (Ana Elisa X. O. Dias, Ary Carvalho de Miranda).  Defesa Civil de Duque de Caxias/RJ (Anselmo S. de Almeida).  Pres. da FEEMA (Axel Schmidt Grael).  MPF/RJ (Carlos Alberto G. Aguiar).  Coordenadora de Patrimônio da SEAS/MPAS (Constância dos Anjos C. Castro).  COAB/SAS/MS (Danuza F. Benjamin).  Presidente da Associação de Moradores da Cidade dos Meninos (Domingos G. M. Filho).  GAT/ANVS/MS (Flávia Gonzaga Serafim).  SEDEC/RJ (Jorge da Conceição Lopes).  Secretaria de Meio Ambiente de Duque de Caxias/RJ (Jorge José Rodrigues Júnior).  ANVS/MS (Luiz Cláudio Mirelles).  MPF/RJ (Marcus C. Pereira Leal).  Secretaria de Estado da Saúde/RJ (Maria de Lourdes de O. Moura).  SEAS/MPAS (Ronaldo Silva Leal).  OPAS/OMS (Steven K. Ault).  DECIT/SPS/MS (Sueli Corrêa de Faria).  PUC-RIO (Tácio Mauro Pereira de Campos).  FEEMA/RJ (Tânia M. Ferreira, Vilma C. Silva).  IBAMA/RJ (Thais M. S. Lafaille, Zilda M. F. Veloso).  UFRJ (Tomaz Langenbach).  SEAS/RJ (Walewska Boueri Cavalcanti).</p>
Total de Documentos: 21		

Anexo 04: Quadro-Resumo de Documentos Administrativos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 à 2006.

Data	Identificação/Descrição do Documento	Atores/Instituições
05/01/2000	<u>Ata de Reunião</u> . Pauta: Discutir alternativas de remoção das famílias residentes nas proximidades da área foco de contaminação.	FEEMA. Ministério da Saúde (DECIT/SPS).
12/01/2000	<u>Ata de Reunião</u> . Pauta: Discutir alternativas de descontaminação da área contaminada pelo HCH.	Ministério da Saúde (DECIT/SPS).
13/01/2000	<u>Ata de Reunião</u> . Pauta: Discutir conteúdo do Termo de Referência da descontaminação definitiva da área foco.	Ministério da Saúde/DECIT/SPS (Beatriz Tess, Daniela Buosi). FIOCRUZ (Rosália M. Oliveira). FEEMA (Tânia Muniz Ferreira, Jorge Vasconcelos, Vilma C. da Silva). IBAMA (Moema de Sá, João Bosco Costa Dias). FUNASA/MS (Silvano Silvério da Costa). GAT/ANVS/MS (Flávia Gonzaga Serafim).
14/01/2000	<u>Ata de Reunião</u> . Pauta: Discutir a participação da FIOCRUZ nas questões relacionadas à descontaminação ambiental e humana pelo HCH na Cidade dos Meninos.	Ministério da Saúde (DECIT/SPS). Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP/FIOCRUZ).
19/01/2000	<u>Ofício</u> No. 08/00/DECIT/SPS/MS. Encaminhado pelo DECIT/SPS/MS à FIOCRUZ. Assunto: Assessorar o MS na emissão de pareceres técnicos, à SES na capacitação da equipe do PSF, responsável pela atenção à saúde da população local, [...] realização de análises laboratoriais e análises de amostras de solo dos focos secundários de contaminação e outros.	Diretora do Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde (DECIT)/MS (Beatriz Tess). Vice-Presidente de Ambiente, Comunicação e Informação/FIOCRUZ (Maria Cecília de Souza Minayo).
26/01/2000	<u>Ata de Reunião</u> . Pauta: Reunião sobre a contaminação ambiental e humana pelo hexaclorociclohexano (HCH) na localidade de Cidade dos Meninos.	FEEMA.
02/02/2000	<u>Ata de Reunião</u> . Pauta: Discutir a elaboração de pareceres técnicos sobre a remoção das famílias da área foco.	FIOCRUZ.
10/03/2000	<u>Aviso</u> No. 151/GM. O Ministro encaminha Nota Técnica contendo as ações executadas e propostas para sua correção bem como solicita empenho por parte deste Ministério (proprietário do terreno) para a remoção das 10 famílias residentes próximo ao foco.	Ministério da Saúde (interino) (Barjas Negri). Ministério da Previdência e Assistência Social (Waldeck Ornélas).
28/03/2000	<u>Ofício</u> No. 015/00/VPACI. Encaminhado pela Vice-Presidência de Ambiente, Comunicação e Informação (VPACI/FIOCRUZ) (Maria Cecília de Souza Minayo) à Coordenadora do DECIT/SPS/MS (Beatriz H. C. Tess). O documento contém o parecer realizado pela equipe técnica do CESTE/ENSP/FIOCRUZ sobre a proposta orçamentária da PUC-RIO sobre a coleta de água subterrânea das três áreas escolhidas para realocação das 10 famílias residentes próximo ao foco.	Vice-Presidência de Ambiente, Comunicação e Informação (VPACI/FIOCRUZ) (Maria Cecília de Souza Minayo). Coordenadora do DECIT/SPS/MS (Beatriz H. C. Tess).

Anexo 04: Quadro-Resumo de Documentos Administrativos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 à 2006.

Data	Identificação/Descrição do Documento	Atores/Instituições
12/04/2000	<u>Relatório</u> sobre as dez famílias que deverão ser removidas da Cidade dos Meninos.	Assessora Jurídica do Ministério da Saúde, (Walewska Boueri Cavalcanti). Chefe de Gabinete da Secretaria de Estado de Assistência Social do Ministério da Previdência e Assistência Social (Marcelo Garcia).
18/05/2000	<u>Memorando</u> No. 124/00. Coordenação do CESTE/ FIOCRUZ encaminha os custos do projeto intitulado “Avaliação Clínica e Epidemiológica dos Moradores da Cidade dos Meninos” para a Vice-Presidência de Ambiente, Comunicação e Informação.	CESTE/ FIOCRUZ (Hermano Albuquerque de Castro). FIOCRUZ/Vice-Presidência de Ambiente, Comunicação e Informação (Maria Cecília de Souza Minayo).
05/06/2000	<u>Ofício</u> No. 036/00. Vice-Presidência de Ambiente, Comunicação e Informação (VPACI/ FIOCRUZ) encaminha à Coordenadora do DECIT/SPS/MS parecer técnico elaborado pela FIOCRUZ sobre as substâncias possivelmente existentes na área contaminada e também um parecer de precaução quanto á área de remoção.	Vice-Presidência de Ambiente, Comunicação e Informação (VPACI/ FIOCRUZ) (Maria Cecília de Souza Minayo). Coordenadora do DECIT/SPS/MS (Beatriz H. C. Tess).
10/08/2000	<u>Ofício</u> No. 109/00/DECIT/SPS/MS. Encaminhado pelo DECIT/MS para a FIOCRUZ. Assunto: MS solicita à FIOCRUZ a indicação de dois especialistas para integrar uma equipe para receber as informações sobre transferência de tecnologia na área de epidemiologia de câncer e toxicologia ambiental e remediação de áreas contaminadas.	Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde (DECIT)/MS (Beatriz Tess). Vice-Presidente de Ambiente, Comunicação e Informação/ FIOCRUZ ( Maria Cecília de Souza Minayo).
21/09/2000	<u>Ofício</u> No. 5616/2000 – PU/RJ/GCE. Encaminhado pela AGU (Vladimir Bravo Colly) ao DECIT/MS (Beatriz Tess). Assunto: Ref. ao Processo No. 94.0012896-7 – 21ª. V.F. A AGU solicita ao MS “informações sobre o grau de contaminação das crianças e moradores vizinhos; se há ou houve acompanhamento médico prestado pela União a essas pessoas; o paradeiro das crianças que moravam na Cidade das Crianças e se a União presta ou prestou algum tipo de assistência material a pessoas contaminadas dessa região.”	Advocacia Geral da União (Vladimir Bravo Colly). Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde (DECIT)/MS (Beatriz Tess).
05/10/2000	<u>Ofício</u> No. 144/00/SPS/MS. Encaminhado pelo DECIT/MS `a FIOCRUZ). Assunto: O MS solicita à FIOCRUZ uma análise da documentação para uma posterior elaboração conjunta de uma resposta necessária à defesa judicial da União.	Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde (DECIT)/MS (Beatriz Tess). Vice-Presidente de Ambiente, Comunicação e Informação/ FIOCRUZ ( Maria Cecília de Souza Minayo).

Anexo 04: Quadro-Resumo de Documentos Administrativos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 à 2006.

Data	Identificação/Descrição do Documento	Atores/Instituições
09/11/2000	<u>Portaria</u> FEEMA PRES. No. 1641. “Cria Grupo de Trabalho com o objetivo de conduzir o processo de descontaminação da área, denominada Cidade dos Meninos, localizada no Município de Duque de Caxias/RJ.”	FEEMA. Presidente Axel Schimidt Grael.
27/11/2000	<u>Ofício</u> No.753/DCA/2000. Encaminhado pela Diretora Substituta de Controle Ambiental (Moema Pereira Rocha de Sá) do IBAMA/MMA, para a Diretora do DECIT/SPS/MS (Beatriz Helena Carvalho Tess). O documento contém o parecer detalhado sobre relatório realizado pela FEEMA e CETESB-GTZ, em 1996, de um estudo de mapeamento da extensão da contaminação da área foco da Cidade dos Meninos.	IBAMA/MMA (Diretora Substituta de Controle Ambiental Moema Pereira Rocha de Sá). DECIT/SPS/MS (Diretora Beatriz Helena Carvalho Tess).
06/12/2000	<u>Ata de Reunião</u> . Pauta: Informar o Chefe de Gabinete e os membros do Comitê Técnico Cidade dos Meninos/MS sobre os encaminhamentos e avanços alcançados, discutir e tomar posicionamento sobre os encaminhamentos a serem dados.	Ministério da Saúde (DECIT/SPS).
06/12/2000	<u>Ofício</u> No. 031/2000-DSSA/ENSP/FIOCRUZ. Encaminhado pela FIOCRUZ ao DECIT/MS. Assunto: Avaliação de propostas de tratamento para área foco da Cidade dos Meninos.	FIOCRUZ (Rosália Maria de Oliveira). Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde (DECIT)/MS (Beatriz Tess).
10/01/2001	<u>Ofício</u> No. 20/01 PR/RJ/GP. Encaminhado pelo MPF ao Ministério da Saúde. Assunto: O MPF solicita ao MS o encaminhamento do <i>parquet</i> federal de propostas de cláusulas para a celebração de Compromisso de Ajustamento de Conduta, incluindo Plano de Ações, atendendo a Instauração de Inquérito Civil (Portaria MPF/PR/RJ/GP No. 09, de 19 de dezembro de 2000).	MPF. Procuradoria da República do Estado do Rio de Janeiro. Tutela Coletiva-Ofício do Meio Ambiente (Gisele Elias de L. Porto). Ministério da Saúde. Coordenadora do Comitê Técnico Cidade dos Meninos (Beatriz H. Tess).
16/01/2001	<u>Ofício</u> No. 056/01/FEEMA/PRES. FEEMA à Secretaria de Estado de Assistência Social/MPAS. Assunto: FEEMA envia parecer técnico sobre o reassentamento das famílias residentes próximo ao foco principal em áreas determinadas dentro da Cidade dos Meninos. Estas podem ser utilizadas sem necessidade de licença ambiental mas projetos de edificações devem ser submetidos ao licenciamento da Prefeitura Municipal de Duque de Caxias.	FEEMA (Presidente Axel Schimidt Grael). Secretaria de Estado de Assistência Social/MPAS (Marcelo Garcia).
31/01/2001	<u>Ata de Reunião</u> . Pauta: Definição das atribuições do Comitê Técnico Cidade dos Meninos/MS e consolidado das medidas acordadas nas reuniões de 01/12/99 e 14/12/99.	Ministério da Saúde (DECIT/SPS).
07/02/2001	<u>Ata de Reunião</u> . Pauta: Apresentação dos novos membros do Comitê Técnico Cidade dos Meninos/MS; informar ao Chefe de Gabinete e aos membros do Comitê sobre os encaminhamentos e avanços alcançados, discutir e tomar posicionamento sobre os encaminhamentos a serem dados.	Ministério da Saúde (DECIT/SPS).



Anexo 04: Quadro-Resumo de Documentos Administrativos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 à 2006.

Data	Identificação/Descrição do Documento	Atores/Instituições
29/03/2001	<u>Aviso</u> No. 216/GM. O Ministro da Saúde solicita imediatas providências para a implantação da Barreira Sanitária na Cidade dos Meninos.	Ministério da Saúde (José Serra). Ministério da Previdência e Assistência Social (Roberto Brant).
18/04/2001	<u>Aviso</u> No. 107. Informa que de acordo com a assinatura de Convênio a ser firmado em 18/04/01 entre a Secretaria de Estado de Assistência Social, deste Ministério e a Prefeitura Municipal de Duque de Caxias, esta passará a responsabilizar-se pela Gestão Administrativa da Unidade Cidade dos Meninos "Darcy Vargas".	Ministério da Previdência e Assistência Social (Roberto Brant). Ministério da Saúde (José Serra).
25/04/2001	<u>Termo de Responsabilidade</u> celebrado entre as instituições para permitir a locação de imóveis para as 10 famílias residentes próximo ao foco principal na Cidade dos Meninos.	Ministério da Saúde. Núcleo Estadual do Rio de Janeiro (Ronaldo Luiz Gazolla). Prefeitura Municipal de Duque de Caxias (Pref. José Camilo Zito dos Santos).
31/05/2001	<u>Ata de Reunião</u> . Pauta: Atividades e Gastos em 2000, atividades e previsão de gastos em 2001, Tabela de Progressos.	Ministério da Saúde (DECIT/SPS).
21/06/2001	<u>Ofício</u> No. 63/01/DECIT/SPS/MS. MS confirma o repasse de R\$ 120.000,00 à Secretaria Municipal de Planejamento da Prefeitura Municipal de Duque de Caxias para a retirada imediata das dez famílias residentes nas proximidades do foco principal de contaminação em Cidade dos Meninos.	Ministério da Saúde (Beatriz H. Tess). Prefeitura Municipal de Duque de Caxias. Secretaria Municipal de Planejamento (Raslam Abbas Muhssen).
10/07/2001	<u>Termo de Compromisso</u> celebrado para dar continuidade ao Programa de Saúde da Família/Agentes Comunitários de Saúde na Cidade dos Meninos.	Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro. Prefeitura Municipal de Duque de Caxias.
17/07/2001	<u>Carta</u> . Presidente da Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos informa à Diretora do DECIT/SPS/MS, as irregularidades que ocorrem em Cidade dos Meninos, como por exemplo, roubo de computador na Administração, a Light não terminou o projeto de implantação da nova rede elétrica, a área está sendo invadida por novos moradores, o Posto Médico não está recebendo remédios, os guardas que fazem a segurança local estão com salários atrasados, a PETROBRÁS prometeu reformar a igreja católica e não o fez e as escolas existentes dentro da área precisam ser reformadas e abertas.	Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos (Presidente Zeni Melo Ferreira). DECIT/SPS/MS (Diretora Beatriz H. Tess).
18/07/2001	<u>Ofício</u> REDUC/0500/01. REDUC atesta que em 21/05/01 foram retirados de sua área, 34.751 kg de HCH que se encontrava na refinaria desde 1989 por solicitação do Ministério da Saúde (Ref. Ofício No. 61/01/SPS/MS).	Refinaria Duque de Caxias (Gerente Geral Kuniyuki Terabe).

Anexo 04: Quadro-Resumo de Documentos Administrativos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 à 2006.

Data	Identificação/Descrição do Documento	Atores/Instituições
25/07/2001	<u>Termo de Responsabilidade</u> celebrado entre a União, por intermédio do Ministério da Previdência e Assistência Social/Secretaria de Estado de Assistência Social e o Município de Duque de Caxias para a Gestão Administrativa da Unidade Cidade dos Meninos Darcy Vargas do Abrigo Cristo Redentor. São signatários do Termo a Prefeitura Municipal de Duque de Caxias e a Secretaria de Estado de Assistência Social.	Ministério da Previdência e Assistência Social. Secretaria de Estado de Assistência Social (Wanda Engel Aduan). Prefeitura Municipal de Duque de Caxias (Pref. José Camilo Zito dos Santos).
02/08/2001	<u>Ofício</u> No. 74/01/DECIT/SPS/MS. MS solicita à Prefeitura de Duque de Caxias maquinário necessário para os trabalhos de identificação e dimensionamento dos focos secundários de contaminação na Cidade dos Meninos promovido pela CETESB.	DECIT/SPS/MS (Beatriz Tess). Prefeitura Municipal de Duque de Caxias (José Camilo Zito dos Santos Filho).
24/04/2002	<u>Portaria</u> No. 809. Constitui comitê com a finalidade de definição de uso da área onde se situa a Unidade Cidade dos Meninos Darcy Vargas.	Ministério da Saúde.
10/05/2002	<u>Portaria</u> No. 896. Com a finalidade de fazer recomendações sobre o monitoramento da saúde da população residente em Cidade dos Meninos relacionado à exposição aos pesticidas organoclorados.	Ministério da Saúde.
01/07/2002	<u>Ofício</u> No. 125/CGVAM/CENEPI/FUNASA. CENEPI informa à FIOCRUZ a constituição do novo Comitê Téc. Assessor e a responsabilidade da FUNASA pela detenção, guarda e conservação em caráter de emergência da Cidade dos Meninos.	CENEPI/FUNASA (Diretor Jarbas Barbosa da Silva Jr.). FIOCRUZ (Presidente Paulo Marchiori Buss).
23/08/2002	<u>Ofício</u> No. 035/2002-VPSRA. FIOCRUZ à CGVAM/FUNASA, destacando a possibilidade da FIOCRUZ fazer o acompanhamento da saúde humana, dos estudos de remediação e abrigar a doc. existente sobre a Cidade dos Meninos.	FIOCRUZ (Ary Carvalho de Miranda). Coordenador Geral da Vigilância Ambiental - CGVAM/FUNASA (Guilherme Franco Netto).
06/08/2002	<u>Ofício</u> No. 606/CENEPI/PRESI/FUNASA. O Presidente da FUNASA encaminha à Vice-Presidência de Serviços de Referência e Ambiente/FIOCRUZ convida para Oficina de Trabalho sobre “Avaliação de estudos de saúde e de meio ambiente relacionados à contaminação por organoclorados na Cidade dos Meninos.” Apresentação do Relatório de Avaliação de Riscos à Saúde Ambiental e Humana, pela empresa AMBIOS, e do Relatório de Identificação dos Focos Secundários, pela CETESB, oficializando a coordenação do caso Cidade dos Meninos para a CGVAM/FUNASA. Instituições convidadas: CGVAM/CENEPI/FUNASA, DENSP/FUNASA, AMBIOS, CETESB, FEEMA, DILIQ/IBAMA, SQA/MMA, SES/RJ, SMS/DC, SEMADS/RJ, SEMMA/DC, DECIT/SPS/MS, CORE/RJ, ANVISA, Representação da OPAS no Brasil/OMS.	CENEPI/PRESI/FUNASA (Mauro Ricardo Machado Costa). Vice-Presidência de Serviços de Referência e Ambiente/FIOCRUZ (Ary Carvalho de Miranda).
13/04/2003	<u>Carta</u> enviada pela Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos solicitando apoio ao Presidente da República na busca de solução para os moradores locais.	Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos (AMACM) (Zeni Melo Ferreira). Presidência da República (Luiz Inácio Lula da Silva).

Anexo 04: Quadro-Resumo de Documentos Administrativos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 à 2006.

Data	Identificação/Descrição do Documento	Atores/Instituições
15/05/2003	<u>Despacho</u> No. 892 PGF/FUNASA. FUNASA elabora resposta da carta enviada pela AMACD ao Presidente Lula, em 13/04/03, para a Presidência da República encaminhar resposta à população da Cidade dos Meninos.	Procuradoria-Geral Federal da FUNASA. Gabinete da Presidência da República.
21/05/2003	<u>Ofício</u> No. 650/GM. Encaminhado por Antônio Alves de Souza, à AMACM para conhecimento, o Despacho No. 892 PGF/FUNASA, referente à carta enviada por esta Associação ao Presidente Lula solicitando apoio na condução do caso na Cidade dos Meninos.	AMACM (Presidente Zeni Melo Ferreira). Antônio Alves de Souza. OBS.: O Ofício não tem identificação de origem.
05/02/2004	<u>Ata de Reunião</u> . Pauta: Exposição do andamento dos trabalhos realizados pela Coordenação (FUNASA) na Cidade dos Meninos.	FUNASA/MS. FIOCRUZ. CETESB. FEEMA. IBAMA. AMBIOS
02/03/2004	<u>Projeto de Lei</u> No. 3034/2004. Indenizar os moradores expostos ao HCH por danos morais e materiais.	Câmara dos Deputados ( Brasília).
13/04/2004	<u>Ata de Reunião</u> . Pauta: Apresentação do Projeto de Lei aos moradores da Cidade dos Meninos.	FUNASA/MS. FIOCRUZ. AMACM.
01/09/2004	<u>Ata de Reunião</u> . Pauta: Apresentação pela FUNASA dos resultados do “Plano de Estudos Complementares para Procedimentos de Remediação nas Áreas de Contaminação por Compostos Organoclorados em Cidade dos Meninos – Duque de Caxias – RJ”, para a nova promotora que assumiu o caso Cidade dos Meninos.	Ministério Público Federal. FUNASA/MS. AMACM.
22/05/2006	<u>Ofício</u> PR/RJ/GAB/RT No. 271/2006. Encaminhado pelo MPF à Presidência da FIOCRUZ. Referência: Acompanhamento das Ações Cíveis Públicas No. 97.0104992-6 e No. 2004.51.01003606-7. Justificativa: Descumprimento com relação às cláusulas da terceira à nona – descontaminação – do Termo de Ajuste de Conduta firmado pelo MPF em 1993. O MPF solicita informações quanto ao projeto de pesquisa “Determinação dos Níveis de Exposição a Pesticidas Organoclorados, Cidade dos Meninos, Município de Duque de Caxias, RJ”, esclarecendo as razões pelas quais os resultados preliminares foram encaminhados apenas informalmente e agrupados quantitativamente, sem remeter os laudos individualizados, bem como os resultados definitivos da pesquisa.	Ministério Público Federal. Presidência da FIOCRUZ.
06/2006	<u>Termo de Compromisso</u> celebrado para aprovar a estratégia de resolução dos problemas relacionados à contaminação ambiental, exposição humana à organoclorados [...] que consistirá: i) no acompanhamento permanente da saúde da população exposta; e ii) na alienação do imóvel condicionado à remediação ambiental e indenização da população exposta, conforme conteúdo do “Plano de Ação Cidade dos Meninos”, parte integrante deste Termo.	União Federal. Governo do Estado do Rio de Janeiro. Prefeitura Municipal de Duque de Caxias.

Anexo 04: Quadro-Resumo de Documentos Administrativos Produzidos sobre a Cidade dos Meninos, no Período de 1946 à 2006.

Data	Identificação/Descrição do Documento	Atores/Instituições
30/08/2006	<u>Memorando</u> No. 450/06/CCC/PF/FIOCRUZ. Solicitação de documentações necessárias para subsidiar a defesa de ação indenizatória em Romilda do Carmo Ferreira, moradora da Cidade dos Meninos, visando custeio médico, pagamento de todo o seu período de incapacidade física, o pensionato em decorrência de eventual redução de sua capacidade laborativa e indenização por danos morais.	Advocacia-Geral da União. CESTEH/ENSP/FIOCRUZ. Romilda do Carmo Ferreira (moradora da Cidade dos Meninos).
30/08/2006	<u>Memorando</u> No. 451/06/CCC/PF/FIOCRUZ. Enviado pela Advocacia-Geral da União, ao CESTEHE/ENSP, solicitando documentações necessárias para subsidiar a defesa de ação indenizatória em moradores da Cidade dos Meninos, Almerinda de Oliveira e outros, visando custeio médico, pagamento de todo o seu período de incapacidade física, o pensionato em decorrência de eventual redução de sua capacidade laborativa e indenização por danos morais.	Almerinda de Oliveira, Nilcéia Jovelino, Paulo Sérgio Jovelino, Cremilson Jovelino, Lília Oliveira dos Santos, Wilson Jovelino, Raquel Vieira Jovelino e Monique Oliveira dos Santos Ferreira (moradores da Cidade dos Meninos).
13/09/2006	<u>Ofício</u> No. 11/2006/AMACM. Encaminhado ao Presidente da República pela Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos. Assunto: Descaso do Poder Público.	Presidente da República. Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos.
19/10/2006	<u>Ofício</u> COR/GP/PR: 2419/2006. Resposta do Ministério da Saúde à Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos, solicitada pelo Gabinete da Presidência da República. A situação do procedimento foi dada como FINALIZADA, ou seja, o procedimento foi respondido para o remetente, conforme legendado no próprio documento.	Ministério da Saúde. Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos.
12/2006	<u>Manifesto</u> distribuído durante palestra realizada na ENSP/FIOCRUZ, com o objetivo de mobilizar a sociedade civil a não permitir que seus direitos sejam violados.	Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos. Presidente Adriano de Lima.
Total de Documentos: 52		

ANEXO 05:

A CIDADE DOS MENINOS NA IMPRENSA SEGUNDO EIXOS TEMPORAIS E INSTITUIÇÕES/ATORES ENVOLVIDOS, NO PERÍODO DE 1946 A 2006.

Quadro 05.1: A Cidade dos Meninos na Imprensa segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1946 a 1965.

Quadro 05.2: A Cidade dos Meninos na Imprensa segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1988 a 1993.

Quadro 05.3: A Cidade dos Meninos na Imprensa segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1994 a 1999.

Quadro 05.4: A Cidade dos Meninos na Imprensa segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 2000 a 2006.

Quadro 05.1: A Cidade dos Meninos na Imprensa segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1946 a 1965.

<b>Eixos Temporais</b>	<b>No. de Matérias</b>	<b>Jornal</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Instituições/Atores</b>
1946 - 1948	8	Correio da Noite A Notícia Diário da Noite Vanguarda Diário de Notícias Diário Trabalhista Gazeta de Notícias Diário da Noite	- Cidade das Meninas <i>versus</i> Cidade dos Meninos. Obra assistencial.	Presidência da República (Eurico G. Dutra); Fundação Abrigo do Cristo Redentor (FACR/Levy Miranda); Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro (Hildebrando de Góis); Secretaria de Agricultura do D. F. (Heitor Grillo); Departamento Nacional de Obras de Saneamento (Camilo Menezes); Caixa Econômica Federal;
1949 - 1952	5	Diário de Notícias O Globo Correio da Manhã	- Inauguração da Fábrica de Inseticidas; - Acidente de trabalho “provocado pela explosão do depósito de inseticida” e censura à imprensa para acesso ao local do acidente (1952).	Presidência da República; Ministério da Educação (Pedro Calmon) Departamento Nacional de Saúde (Heitor Fróis); Senado Federal; Câmara dos Deputados; Instituto Nacional de Malariologia; Serviço Nacional de Malária (SNM) (Ciro de tal, Secretário do Diretor do Serviço de Transportes do SNM e Mário Pinotti); Hospital Getúlio Vargas; O Globo; Fábrica de Inseticida (Mário Pinotti); Instituto de Malariologia (Luiz Romeiro);
<b>1953 - 1959</b>	<b>0</b>		-	-

Quadro 05.1: A Cidade dos Meninos na Imprensa segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1946 a 1965.  
(Continuação)

<b>Eixos Temporais</b>	<b>No. de Matérias</b>	<b>Jornal</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Instituições/Atores</b>
1960 - 1965	6	O Jornal O Globo O Fluminense	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Importância da produção da fábrica. Destaque para ampliação das suas atividades para suprimento das necessidades e da autonomia do MS na produção de produtos terapêuticos;</li> <li>- O cenário econômico favorece o retorno à importação;</li> <li>- Fechamento da Fábrica de Produtos Profiláticos na Cidade dos Meninos e sua transferência gradativa para Manguinhos;</li> <li>- Continuação da produção de medicamentos em Manguinhos;</li> <li>- Reversão dos galpões utilizados nas atividades fabris para a Fundação Abrigo do Cristo Redentor.</li> </ul>	Ministério da Saúde; Instituto de Manguinhos; Fundação Abrigo do Cristo Redentor; Instituto de Malariologia; Instituto de Produtos Profiláticos (Fábrica de Medicamentos) (Carlos Modesto de Souza); Departamento Nacional de Endemias Rurais; Instituto Oswaldo Cruz; Governador do Estado do Rio de Janeiro (General Paulo Torres); DEP (Icléya Gomes de Almeida); Secretário de Educação (Luíz de Araújo Braz); Escola Típica Rural da Cidade dos Meninos; Governador do Estado do Rio de Janeiro (Carlos Lacerda); Instituto Profissional Getúlio Vargas; Prefeitura Municipal de Duque de Caxias (Joaquim Tenório); SEAV;
<b>1946 - 1965</b>	<b>19</b>			

Quadro 05.2: A Cidade dos Meninos na Imprensa segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1988 a 1993.

<b>Eixos Temporais</b>	<b>No. de Matérias</b>	<b>Jornal</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Instituições/Atores</b>
1988	2	Última Hora O Dia	- Denúncia da venda de pó-de-broca nas feiras livres de Duque de Caxias.	Orfanato Cidade dos Meninos; Secretaria Municipal de Saúde de Duque de Caxias; Secretaria Estadual do Meio Ambiente de Defesa da Ecologia; Maria Luíza de Azevedo e Laís Rios de Azevedo (Moradoras da Cidade dos Meninos);
1989	23	O Dia O Globo Jornal do Brasil Última Hora O Fluminense	- Retirada do material abandonado a céu aberto pela Defesa Civil: Interrupção da venda do produto pela população local; - Coleta de amostra de sangue da população e amostras ambientais para identificação da contaminação humana e ambiental: Confirmação da contaminação humana e ambiental;	Ministério da Previdência e Assistência Social; Legião Brasileira de Assistência; FEEMA (Henrique Nunes, Fernando Almeida, José Maria de Mesquita Júnior; Antonio Carlos Freitas de Gusmão); Edilson Peres dos Santos, José de Souza (Moradores da Cidade dos Meninos); Orfanato Cidade dos Meninos; Fundação Abrigo do Cristo Redentor; Secretaria Municipal de Saúde de Caxias (Iveraldo Pessoa); Deputado Estadual do Partido Verde (Carlos Minc); Secretaria Estadual de Defesa Civil (Coronel José Albucacys, Major Mauro Alves Antunes, Coronel Reginaldo Lessa); Ministério da Agricultura; CETESB;BAYER; REDUC;CEDAE; Corpo de Bombeiros;



Quadro 05.2: A Cidade dos Meninos na Imprensa segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1988 a 1993.  
(Continuação)

Eixos Temporais	No. de Matérias	Jornal	Conteúdo	Instituições/Atores
1989	23	O Dia O Globo Jornal do Brasil Última Hora O Fluminense	- Retirada do material abandonado a céu aberto pela Defesa Civil: Interrupção da venda do produto pela população local; - Coleta de amostra de sangue da população e amostras ambientais para identificação da contaminação humana e ambiental: Confirmação da contaminação humana e ambiental;	Polícia Militar; Fundação Oswaldo Cruz; Diretor de Saúde de Duque de Caxias (Mário Bento); Defesa Civil Estadual (Coronel Carlos Alberto Caldeira, Ruy Bruno); Ministério da Saúde; Instituto de Malariologia; Pereny Serviços Técnicos de Limpeza Industrial; Secretaria Estadual e Municipal de Saúde; Nair Motta da Silva, Marcos Belione, Antonio da Silva (Moradores da Cidade dos Meninos); Secretaria Estadual de Meio Ambiente (Carlos Henrique Mendes); Presidente da FEEMA (Carlos Alberto Muniz);

Quadro 05.2: A Cidade dos Meninos na Imprensa segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1988 a 1993.  
(Continuação)

Eixos Temporais	No. de Matérias	Jornal	Conteúdo	Instituições/Atores
1990	5	O Globo Jornal do Brasil	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Confirmação do envolvimento do MS;</li> <li>- Omissão do Estado;</li> <li>- Os moradores são ouvidos e retratados nas reportagens;</li> <li>- Participação da comunidade científica.</li> </ul>	Ministério da Saúde/Divisão de Ecologia Humana (Nestor Borba); Instituto de Malariologia; Deputado Estadual (Carlos Minc); Organização Mundial da Saúde (Biólogo Jonas Luíz da Silva); José Miguel da Silva, Sérgio Henrique, falecido e Ivo José Barcelos (Moradores da Cidade dos Meninos); Legião Brasileira de Assistência; Orfanato Cristo Redentor; FEEMA (Fernando de Almeida); Secretaria Estadual de Saúde; PETROBRÁS/REDUC; CESTE/ Centro de Saúde e Escola Germano Sinval Faria/FIOCRUZ; Superintendência de Campanhas de Saúde Pública (SUCAM);

Quadro 05.2: A Cidade dos Meninos na Imprensa segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1988 a 1993.  
(Continuação)

Eixos Temporais	No. de Matérias	Jornal	Conteúdo	Instituições/Atores
1991	23	Jornal do Brasil O Dia O Fluminense Tribuna da Imprensa O Globo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demora da entrega dos laudos pelo MS dos exames realizados na população;</li> <li>- Participação do Ministério Público no caso pela pressão da população local ;</li> <li>- Participação da Associação de Moradores;</li> <li>- Divulgação do Projeto Minha Gente para a área: Utilização da área por parte do Estado para projetos sociais.;</li> <li>- Ação judicial contra o MS impetrada pela população.</li> </ul>	Ministério da Saúde (Alceni Guerra); CESTEH/FIOCRUZ; Fundação Abrigo do Cristo Redentor; Legião Brasileira de Assistência; Procuradoria Geral de Justiça do Rio de Janeiro (Promotora Patrícia Silveira da Rosa); Ministério da Saúde/Divisão de Ecologia Humana (Nestor Borba); José Miguel da Silva (Morador e Presidente da Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos); Secretaria de Assuntos Fundiários; Instituto de Malariologia; FEEMA; Governo Federal; Conselho Regional de Farmácia (Raslan Abbas); Agamenon Ribeiro Peixoto (Morador da Cidade dos Meninos); Conselho Regional de Medicina/CREMERJ; Federação de Associações de Bairros de Duque de Caxias; Primeira-Dama do país (Rosane Collor); Caixa Econômica Federal/Diretoria Nacional de Habitação (José Carlos Guimarães); Fundação Abrigo do Cristo Redentor (Diretor Paulo Rogério Colagrossi); Moacir Rafael de Souza, Vicente Alves (Moradores da Cidade dos Meninos); Equipe de Proteção ao Meio Ambiente e ao Patrimônio (Procurador Elias Erthal Sanglard);

Quadro 05.2: A Cidade dos Meninos na Imprensa segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1988 a 1993.  
(Continuação)

Eixos Temporais	No. de Matérias	Jornal	Conteúdo	Instituições/Atores
1991	23	Jornal do Brasil O Dia O Fluminense Tribuna da Imprensa O Globo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demora da entrega dos laudos pelo MS dos exames realizados na população;</li> <li>- Participação do Ministério Público no caso pela pressão da população local ;</li> <li>- Participação da Associação de Moradores;</li> <li>- Divulgação do Projeto Minha Gente para a área: Utilização da área por parte do Estado para projetos sociais.;</li> <li>- Ação judicial contra o MS impetrada pela população.</li> </ul>	Ministério Público (Juíz Júlio César Martins); Wander Batista do Prado, Nair Motta da Silva, José Miguel da Silva (Moradores da Cidade dos Meninos); Instituto Nacional de Seguridade Social; Prefeitura Municipal de Duque de Caxias (Prefeito José Carlos Lacerda); João Tancredo de Paulo (Advogado dos moradores); Governo Federal; FEEMA/Divisão de Operações de Campo (Sérgio Matos);Departamento de Controle Ambiental (Paulo Bandiole); Comissão de Saúde da Assembléia Legislativa (Deputada Lúcia Souto); Procuradoria Geral de Justiça do Estado; Defesa Civil do Estado; Sebastião Bernardino de Andrade (Líder Comunitário de Caxias); Centro de Promoção Social Abrigo Cristo Redentor ; Procuradoria Geral da República; José Dirceu (Deputado PT-SP); Laboratório de Apoio e Desenvolvimento Tecnológico (LADETEC)/UFRJ; Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos; Movimento Ecológico Os Verdes (Pres. Rogério Rocco); FEEMA/Vice-Pres. Yeda Salles, Pres. Adir Benn Kauss);

Quadro 05.2: A Cidade dos Meninos na Imprensa segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1988 a 1993.  
(Continuação)

Eixos Temporais	No. de Matérias	Jornal	Conteúdo	Instituições/Atores
1992	11	Jornal do Brasil Tribuna da Imprensa Folha do Meio Ambiente. Brasília. Folha de São Paulo O Globo O Dia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Envolvimento do <i>Greenpeace</i> e da Secretaria de Meio Ambiente;</li> <li>- Intervenção da empresa NORTOX para tratamento da área;</li> <li>- Morte de dois moradores locais (14 e 64 anos) por câncer.</li> <li>- Demora na execução das ações para descontaminação da área.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Greenpeace</i>;</li> <li>Secretaria Nacional de Meio Ambiente (José Lutzenberger), Assessores Sebastião Pinheiro e Jairo Restrepo;</li> <li>Luíza Bezerra de Azevedo; Adriano Jacob, aluno do Inst. Dom Bosco e Francisco Vitalino da Silva, faleceram (Moradores da Cidade dos Meninos);</li> <li>Legião Brasileira de Assistência;</li> <li>Fundação Abrigo do Cristo Redentor (Diretor Paulo Rogério Colagrossi);</li> <li>Ministério da Saúde/Divisão de Ecologia Humana (Adolpho Kesselring);</li> <li>FEEMA;</li> <li>Defesa Civil;</li> <li>IBAMA/RJ (José Cláudio Ururahy);</li> <li>Secretaria de Saúde do Município;</li> <li>Secretaria de Meio Ambiente da Presidência da República/ SEMAM/PR;</li> <li>FIOCRUZ (Pesquisador Luíz Cláudio);</li> <li>Organização Mundial de Saúde;</li> <li>Ministro da Saúde (Alceni Guerra);</li> <li>Iveraldo Carvalho Pessoa (Vereador médico);</li> <li>Laboratório Central de Saúde Pública Noel Nutels;</li> <li>NORTOX S. A. (Pres. Osmar Amaral);</li> <li>Prefeitura Municipal de Duque de Caxias;</li> <li>Defensores da Terra;</li> <li>CREMERJ (Pres. Laerte Vaz de Mello);</li> <li>Conselhos Regionais de Assistência Social e de Nutrição;</li> </ul>

Quadro 05.2: A Cidade dos Meninos na Imprensa segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1988 a 1993.  
(Continuação)

Eixos Temporais	No. de Matérias	Jornal	Conteúdo	Instituições/Atores
1992	11	Jornal do Brasil Tribuna da Imprensa Folha do Meio Ambiente Folha de São Paulo O Globo O Dia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Envolvimento do <i>Greenpeace</i> e da Secretaria de Meio Ambiente;</li> <li>- Intervenção da empresa NORTOX para tratamento da área;</li> <li>- Morte de dois moradores locais (14 e 64 anos) por câncer.</li> <li>- Demora na execução das ações para descontaminação da área.</li> </ul>	Ministro da Saúde (Adib Jatene); Escola Nacional de Saúde Pública/FIOCRUZ; UNICAMP/Departamento de Medicina Preventiva (Waldemar Ferreira de Almeida); Deputado Estadual Carlos Minc; Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (USEPA); Instituto Nacional do Câncer/INCA; Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos (Pres. Maria de Lurdes Rego);

Quadro 05.2: A Cidade dos Meninos na Imprensa segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1988 a 1993.  
(Continuação)

Eixos Temporais	No. de Matérias	Jornal	Conteúdo	Instituições/Atores
1993	10	O Dia O Globo Jornal do Brasil Revista FEEMA O Municipal	- Confirmação da contaminação humana pela FIOCRUZ; - Interdição dos abrigos e da escola pública na Cidade dos Meninos.	Ministério da Saúde/Divisão de Ecologia Humana (Adolpho Kesselring); IBAMA; FEEMA (Jorge Vasconcelos Pinto); FIOCRUZ; LBA; Prefeitura Municipal de Duque de Caxias; PUC-RIO; RHODIA; Centro de Promoção Social Abrigo do Cristo Redentor (Diretor Oswaldo Deleuze); Banco do Brasil; Complexo Cidade dos Meninos (Administrador Ronaldo da Silva Leal); Juizado de Menores de Duque de Caxias (Juíza Lúcia Maria Miguel da Silva Lima); Promotoras de Justiça Rosane Cunha Gomes e Angela Silveira; Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos (Pres. Maria de Lurdes Rego); Secretário de Polícia Civil (Nilo Batista); Empresa privada Micro-Bac Brasil (Representante Paulo César Parkinson); Luíza de Azevedo (Moradora da Cidade dos Meninos);
<b>1988 - 1993</b>	<b>74</b>			

Quadro 05.3: A Cidade dos Meninos na Imprensa segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1994 a 1999.

<b>Eixos Temporais</b>	<b>No. de Matérias</b>	<b>Jornal</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Instituições/Atores</b>
1994	1	Jornal do Brasil	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentação de propostas de tecnologias para a descontaminação da área.</li> <li>- Ênfase na intenção de tratamento da área.</li> </ul>	Empresa privada MICRO-BAC do Brasil (Representante Paulo César Parkinson); Secretaria Municipal de Meio Ambiente (Alfredo Sirkis); Luiza de Azevedo (Moradora da Cidade dos Meninos); CESTEJH/FIOCRUZ (Ary Carvalho); Instituto Noel Nutels; FEEMA;
1995	4	Jornal do Brasil O Dia A Notícia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descumprimento do TAC;</li> <li>- Tratamento da área contaminada com cal pela empresa NORTOX;</li> <li>- Retirada das 84 crianças remanescentes.</li> </ul>	Ministério da Saúde, Ex-Ministro da Saúde (Henrique Santillo); Divisão de Meio Ambiente e Ecologia Humana do Ministério da Saúde (Adolpho Kesselring); Ministério do Meio Ambiente (Ex-Ministro Rubens Ricúpero); LBA (Ex-Pres. Leonor Franco); Procuradoria Geral da República (Procurador Aristides Junqueira); IBAMA; FEEMA; FIOCRUZ; PUC-RIO (Pesq. Tácio Pereira Campos); Prefeitura Municipal de Duque de Caxias; Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos (Ex-Pres. José Miguel da Silva); NORTOX S. A.; Comissão de Meio Ambiente da Ordem dos Advogados do Brasil em Duque de Caxias (Dalva Lazaroni);



Quadro 05.3: A Cidade dos Meninos na Imprensa segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1994 a 1999. (Continuação)

<b>Eixos Temporais</b>	<b>No. de Matérias</b>	<b>Jornal</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Instituições/Atores</b>
1995	4	Jornal do Brasil O Dia A Notícia	- Descumprimento do TAC; - Tratamento da área contaminada com cal pela empresa NORTOX; - Retirada das 84 crianças remanescentes.	Secretaria Municipal de Saúde (Assistente Social Valéria Ramos); Fundação Abrigo do Cristo Redentor (Diretor Ronaldo Bastos);
1996 - 1999	9	O Globo Revista Globo Ciência O Dia Jornal Mensal da Diocese de Duque de Caxias Jornal do Brasil	- Relatos de moradores se dizendo abandonados e sem assistência médica; - Relatos de moradores negam a toxicidade do contaminante se dizendo saudáveis; - Governo entende que a área foi devidamente descontaminada; - Ausência de relatos de moradores. A população não tem voz nem através da imprensa.	Ministério da Saúde; PUC-RIO (Pesq. Campos); FINEP; FIOCRUZ (Pesq. Ana Maria Braga, Ana Elisa X. O. Dias, Francisco Paungarten, Rosália Oliveira); Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos (Pres. João Luiz Damasceno); NORTOX S. A.; UFRJ/Inst. de Microbiologia (Tomaz Langenbach); FEEMA; Ministério da Previdência e Assistência Social (Reinhold Stephanes); Secretaria Estadual de Habitação do Rio de Janeiro (Ayrton Xerez); Governo Estadual; PETROBRÁS/Superintendente de Meio Ambiente, Qualidade e Segurança Industrial (Carlos Aguiar); Procuradoria Geral da República do Rio de Janeiro (Procuradora Geisa de Assis); Prefeitura Municipal de Duque de Caxias; IBAMA; Maria Iolanda da Conceição Souza, Francisca Mello, Luíza Azevedo, os filhos Emanuel e Maria Eugênia (falecida), Jair Jovelino, José Roberto Palhares (Moradores da Cidade dos Meninos);

Quadro 05.3: A Cidade dos Meninos na Imprensa segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1994 a 1999. (Continuação)

<b>Eixos Temporais</b>	<b>No. de Matérias</b>	<b>Jornal</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Instituições/Atores</b>
1996 - 1999	9	O Globo Revista Globo Ciência O Dia Jornal Mensal da Diocese de Duque de Caxias Jornal do Brasil	- Relatos de moradores se dizendo abandonados e sem assistência médica; - Relatos de moradores negam a toxicidade do contaminante se dizendo saudáveis; - Governo entende que a área foi devidamente descontaminada; - Ausência de relatos de moradores. A população não tem voz nem através da imprensa.	Secretaria Nacional de Assistência Social; Governo Estadual; Ministério da Saúde; Secretaria Nacional de Assistência (Lúcia Vânia Abrão Costa); Empresário Artur Sendas; Dom Mauro Morelli; PETROBRÁS (Pres. Rennó); Governo Federal; Governo Estadual;
<b>1994 - 1999</b>	<b>14</b>			

Quadro 05.4: A Cidade dos Meninos na Imprensa segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 2000 a 2006.

<b>Eixos Temporais</b>	<b>No. de Matérias</b>	<b>Jornal</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Instituições/Atores</b>
2000	3	Jornal do Brasil O Globo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presença de novos contaminantes oriundos do tratamento realizado com a cal;</li> <li>- Apresentação de diversas alternativas para uso da área após a descontaminação da mesma;</li> </ul>	Ministério da Previdência e Assistência Social (Constância dos Anjos da Costa de Castro); FEEMA; FIOCRUZ (Pesq. Ana Elisa Dias); PUC-RIO (Pesq. Tácio M. P. de Campos); Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos (Pres. José Miguel da Silva); Ministério Público Federal; Ministério da Saúde (Coord. Da Comissão Técnica, Beatriz Helena Tess);
2001	14	Folha de São Paulo O Dia O Municipal Extra O Estado de São Paulo Folha de São Paulo O Municipal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instauração de inquérito pelo Ministério Público Federal para apuração de danos à população e ao meio ambiente;</li> <li>- Ineficácia do tratamento utilizado pela NORTOX;</li> <li>- Remoção de 10 famílias vizinhas ao foco;</li> <li>- Apresentação do projeto de construção do Aterro Sanitário em Saracuruna na Cidade dos Meninos, mas morador protesta;</li> <li>- CETESB identifica mais dois focos importantes de contaminação.</li> </ul>	Ministério Público Federal do Rio de Janeiro (Procuradora da República Gisele Porto); Ministério da Saúde (Diretora do Depart. de Ciência e Tecnologia em Saúde, Beatriz Tess, Assessora Técnica Daniela Buosi); NORTOX S. A.; UFRJ/ Inst. de Microbiologia (Pesq. Tomaz Langenbach); UNICAMP; IBAMA; FIOCRUZ; Ministério da Previdência e Assistência Social; Instituto Nacional do Câncer (INCA); Prefeitura Municipal de Duque de Caxias; CETESB; Secretaria de Ação Social (Sandra Regina da Silva, José Márcio Zanardi);

Quadro 05.4: A Cidade dos Meninos na Imprensa segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 2000 a 2006. (Continuação)

<b>Eixos Temporais</b>	<b>No. de Matérias</b>	<b>Jornal</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Instituições/Atores</b>
2001	14	Folha de São Paulo O Dia O Municipal Extra O Estado de São Paulo Folha de São Paulo O Municipal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instauração de inquérito pelo Ministério Público Federal para apuração de danos à população e ao meio ambiente;</li> <li>- Ineficácia do tratamento utilizado pela NORTOX;</li> <li>- Remoção de 10 famílias vizinhas ao foco;</li> <li>- Apresentação do projeto de construção do Aterro Sanitário em Saracuruna na Cidade dos Meninos, mas morador protesta;</li> <li>- CETESB identifica mais dois focos importantes de contaminação.</li> </ul>	Fundação Abrigo do Cristo Redentor; Juizado da Infância e da Juventude; Carmem Regina Ribeiro da Silva, Marcelo Mota da Silva, Maria de Lourdes Silva, Jair Jovelino, Laudiene Lopes, Vinícius, Cíntia (Moradores da Cidade dos Meninos); Assembléia Legislativa do Rio de Janeiro (Comissão de Meio Ambiente, Deputado Estadual Carlos Minc); ONG ECOCIDADE (José Miguel da Silva (Miguel do Pó); Secretaria de Meio Ambiente de Duque de Caxias; FUNASA;
2002	18	Ciência Hoje Jornal Nacional (Degravação) O Dia Agência Câmara de Notícias Jornal da Câmara Jornal do Brasil Folha de São Paulo Isto é On Line O Globo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidente da Associação de Moradores acusa o poder público de descaso com a população; reclama da falta de informações sobre o resultado dos exames de sangue realizados pela UNICAMP e que a população só tem acesso às informações pela imprensa;</li> <li>- Contestação dos exames de sangue realizados pela UNICAMP no indicativo de remoção da população do local;</li> <li>- A população local se sente como cobaia, descrente e desassistida;</li> <li>- FUNASA promete tratar a área contaminada;</li> <li>- Os moradores não querem deixar a área.</li> </ul>	PUC-RIO (Pesq. Tácio de Campos); FEEMA (Pres. Isaura Fraga); FIOCRUZ; REDUC; Ministério da Saúde (Coord. Comissão Técnica, Beatriz Tess); FUNASA (Coord. Geral de Vigilância Ambiental, Guilherme Franco); Luíza Azevedo, Agamenon Ribeiro (Moradores da Cidade dos Meninos); Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias; Ministério do Meio Ambiente; Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos (Pres. Zeni Melo Ferreira); Organização Mundial de Saúde; Deputado Fernando Gabeira; Federação Municipal das Associações de Bairro de Duque de Caxias (Joilson Cardoso); UNICAMP;

Quadro 05.4: A Cidade dos Meninos na Imprensa segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 2000 a 2006. (Continuação)

Eixos Temporais	No. de Matérias	Jornal	Conteúdo	Instituições/Atores
2002	18	Ciência Hoje Jornal Nacional (Degravação) O Dia Agência Câmara de Notícias Jornal da Câmara Jornal do Brasil Folha de São Paulo Isto é On Line O Globo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presidente da Associação de Moradores acusa o poder público de descaso com a população; reclama da falta de informações sobre o resultado dos exames de sangue realizados pela UNICAMP e que a população só tem acesso às informações pela imprensa;</li> <li>- Contestação dos exames de sangue realizados pela UNICAMP no indicativo de remoção da população do local;</li> <li>- A população local se sente como cobaia, descrente e desassistida;</li> <li>- FUNASA promete tratar a área contaminada;</li> <li>- Os moradores não querem deixar a área.</li> </ul>	Organização Pan-Americana de Saúde; Deputado Estadual Carlos Minc; Carlindo de Barros, Regina Barcelos (Moradores da Cidade dos Meninos); ONG <i>Greenpeace</i> (Karen Suassuna); Governo Estadual;

Quadro 05.4: A Cidade dos Meninos na Imprensa segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 2000 a 2006. (Continuação)

<b>Eixos Temporais</b>	<b>No. de Matérias</b>	<b>Jornal</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Instituições/Atores</b>
2003	0		-	
2004	5	Agência Câmara de Notícias Correio Braziliense Jornal do Brasil O Dia Extra	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indenização dos moradores proposta pelo Governo Federal: 10 mil reais por pessoa ou 50 mil reais por família, desocupação do imóvel e assinatura do termo de renúncia a quaisquer outros direitos em relação ao caso;</li> <li>- Os moradores contestam o valor inicial e as condições da proposta de indenização feita pelo governo federal;</li> <li>- Os moradores ainda reclamam da não divulgação dos laudos dos exames de sangue feitos pela UNICAMP;</li> <li>- Tribunal Regional da 2ª Região do Rio de Janeiro concede cem mil reais de indenização a cada morador;</li> <li>- Estes concordam com o segundo valor proposto mas não aceitam assinar o termo de renúncia e deixar suas casas antes de receber a indenização.</li> </ul>	União Federal; Ministério da Saúde; Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos (Vice-Pres. Ronaldo Silva Leal); Deputado José Eduardo Cardoso (PT-SP); UNICAMP; FIOCRUZ;

Quadro 05.4: A Cidade dos Meninos na Imprensa segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 2000 a 2006. (Continuação)

<b>Eixos Temporais</b>	<b>No. de Matérias</b>	<b>Jornal</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Instituições/Atores</b>
2005	6	Folha de São Paulo O Globo O Dia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Associação de Moradores solicita à justiça mandado de busca e apreensão dos resultados dos exames de sangue realizados pela FIOCRUZ há três anos;</li> <li>- Os resultados foram imediatamente liberados demandando acompanhamento médico e a descontaminação da área.</li> </ul>	Prefeitura Municipal de Duque de Caxias; Ministério da Saúde; Secretaria de Saúde de Duque de Caxias (Oscar Berro); FUNASA (Coord. Guilherme Franco Netto); FIOCRUZ (Pesq. Sérgio Koifman); UFRJ; Governo Estadual; Justiça Federal; Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos (Adriano Lima, Zeni Melo Ferreira); Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Guandu (Ambientalista Sérgio Ricardo); Instituto Nacional do Câncer (INCA);
2006	2	O Dia O Globo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposta de tratamento da área: FUNASA aponta encapsulamento do material contaminado como tratamento para a área;</li> <li>- Ocorrência de ocupações irregulares na região: Presença de invasores na área com intenção de receber indenização.</li> <li>- Os invasores serão despejados por parte do poder público.</li> </ul>	Ministério da Saúde/Coordenadoria Geral de Vigilância em Saúde (Danirla Buosi); ANVISA; INCA; FIOCRUZ; Secretarias de Saúde do Rio de Janeiro e de Duque de Caxias; 7ª. Vara Cível Federal (Juíza Salete Macaloz); Advogado de moradores locais (Leonardo Amarante);
<b>2000–2006</b>	<b>48</b>			

## ANEXO 6:

### DOCUMENTOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS PRODUZIDOS SOBRE A CIDADE DOS MENINOS, SEGUNDO EIXOS TEMPORAIS E INSTITUIÇÕES/ATORES ENVOLVIDOS, NO PERÍODO DE 1946 A 2006.

Quadro 06.01: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 1) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1946 a 1965.

Quadro 06.02: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 1) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1988 a 1993.

Quadro 06.03: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 1) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1994 a 1999.

Quadro 06.04: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 1) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 2000 a 2006.

Quadro 06.05: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 2.1) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1988 a 1993.

Quadro 06.06: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 2.1) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1994 a 1999.



Quadro 06.07: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 2.1) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 2000 a 2006.

Quadro 06.08: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 2.2) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1988 a 1993.

Quadro 06.09: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 2.2) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1994 a 1999.

Quadro 06.10: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 2.2) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 2000 a 2006.

Quadro 6.2: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 1) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1946 a 1965.

(Documentos Tipo 1: Produzidos no âmbito científico em Universidades e Instituições de Ensino e Pesquisa).

<b>Eixos Temporais</b>	<b>No. de Doc.</b>	<b>Natureza do Doc.</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Instituições/Atores</b>
1946 - 1948	-	-	-	-
1949 - 1952	-	-	-	-
1953 - 1959	4	Artigo Científico (4)	- Pesquisas sobre o acondicionamento, distribuição, aplicação e ação do Lindano ( $\gamma$ -HCH).	Instituto de Malariologia. Serviço Nacional de Malária (Paulo Barragat, Luiz Romeiro, Hilda Aguiar).
1960 - 1965	2	Artigo Científico (2).	- Pesquisas sobre a eficiência do óleo larvicida no uso com o Lindano; - O artigo é um relato da retomada das atividades da Fábrica de Inseticidas (BHC) e da implantação da produção de medicamentos na mesma unidade fabril na Cidade dos Meninos (Serviço de Produtos Profiláticos); além da descrição das benfeitorias realizadas na área em prol da população local como um todo (funcionários das fábricas, internos e administradores da Fundação Abrigo do Cristo Redentor).	- Instituto de Malariologia. Serviço Nacional de Malária (Paulo Barragat); - Ministério da Saúde (Brigadeiro Gerardo Majella Bijos);
<b>1946 - 1965</b>	<b>6</b>			

Quadro 6.3: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 1) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1988 a 1993.

(Documentos Tipo 1: Produzidos no âmbito científico em Universidades e Instituições de Ensino e Pesquisa).

<b>Eixos Temporais</b>	<b>No. de Doc.</b>	<b>Natureza do Doc.</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Instituições/Atores</b>
1988	-	-	-	-
1989	-	-	-	-
1990	2	- Projeto de Pesquisa (1). - Monografia do Curso de Jornalismo (1).	- Avaliar o grau de contaminação da área, propor medidas de emergência, avaliar e extinguir os riscos à saúde ambiental e humana.  - Formação da Associação de Moradores e Amigos da Cidade dos Meninos, ordens de despejo por parte dos administradores da Fundação Abrigo do Cristo Redentor, dos ex-funcionários e familiares da Fábrica e reações do líder comunitário em nome da sua comunidade.	CESTEH/FIOCRUZ; UERJ (Prof. José Ribamar Bessa Freire); Aluna do Curso de Jornalismo (Sandra Helena Barbosa Peixoto);
1991	3	- Trabalho apresentado em Congresso Científico (1). - Relatório Técnico (1). - Trabalho de avaliação de disciplina (1).	- Determinação da contaminação por HCH no sangue de 31 moradores residentes próximos ao foco; realização de exames de fezes, sangue (hemograma completo) e urina nestes moradores;  - Análise do processo de resolução do problema da contaminação na Cidade dos Meninos, à luz das fontes documentais e dos acontecimentos da época;	CESTEH/FIOCRUZ (Ana Maria C. B. Braga, Luíz Cláudio Meirelles, Luíz A. dos Anjos); CESTEH/FIOCRUZ; ENSP/FIOCRUZ (Rosália M. Oliveira, Rosely M. de Oliveira, Prof. Vincent Valla);

Quadro 6.3: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 1) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1988 a 1993.

(Documentos Tipo 1: Produzidos no âmbito científico em Universidades e Instituições de Ensino e Pesquisa).  
(Continuação)

<b>Eixos Temporais</b>	<b>No. de Doc.</b>	<b>Natureza do Doc.</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Instituições/Atores</b>
1992	3	- Projeto de Pesquisa (1). - Relatório Técnico (2)	- Avaliação da contaminação das crianças do Abrigo Cristo Redentor; - Definição do desenho amostral visando a avaliação da contaminação dos moradores na área; - Diagnóstico ambiental e descontaminação da área;	CESTEH/FIOCRUZ; ENSP/FIOCRUZ (Odécio Sánchez); UNICAMP (Waldemar Ferreira de Almeida);
1993	3	- Relatório Técnico (1). - Projeto de Pesquisa (1). - Parecer Técnico(1).	- Resultado das análises de sangue de 186 internos da Fundação Abrigo do Cristo Redentor; - Avaliação da contaminação do solo e água subterrânea e fornecer subsídios técnicos para tomadas de decisão quanto à remediação da área; - Síntese sobre a avaliação dos resultados laboratoriais das análises de sangue de crianças moradoras e frequentadoras dos abrigos;	CESTEH/FIOCRUZ; FEEMA, PUC-RIO, FIOCRUZ; CESTEH/FIOCRUZ (Carlos Minayo Gomes);
<b>1988 - 1993</b>	<b>11</b>			

Quadro 6.4: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 1) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1994 a 1999.

(Documentos Tipo 1: Produzidos no âmbito científico em Universidades e Instituições de Ensino e Pesquisa).

<b>Eixos Temporais</b>	<b>No. de Doc.</b>	<b>Natureza do Doc.</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Instituições/Atores</b>
1994	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dissertação de Mestrado (1).</li> <li>- Trabalho apresentado em Congresso Científico (1).</li> <li>- Projeto de Pesquisa (1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliação preliminar da contaminação do solo e pasto causada por HCH;</li> <li>- Contaminação elevada em solo próximo ao foco e indícios de elevadas concentrações ao longo da estrada Camboaba;</li> <li>- Desenvolvimento de equipamentos para avaliação de parâmetros de transpõe do HCH no solo.</li> </ul>	<p>ENSP/FIOCRUZ (Rosália M. Oliveira; Orientador Prof. Ogenis M. Brilhante);</p> <p>ENSP/FIOCRUZ (Rosália M. Oliveira, Ogenis M. Brilhante);</p> <p>PUC-RIO (Tácio M. P. de Campos).</p>
1995	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabalho apresentado em Congresso Científico (3).</li> <li>- Artigo Científico (1).</li> <li>- Projeto de Pesquisa (1).</li> <li>- Relatório Técnico (1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Associação da exposição humana com potenciais efeitos biológicos, identificar as relações causa-efeito;</li> <li>- Comparação entre a concentração de HCH nos escolares com a do solo distante do foco;</li> <li>- Contaminação do solo e pasto na região;</li> <li>- Estudos dos processos de transporte de contaminantes orgânicos no solo e água subterrânea;</li> <li>- Críticas sobre o tratamento da área com a cal;</li> </ul>	<p>CESTEH/FIOCRUZ (Ana Maria C. B. Braga, Luís C. Meirelles, Hermano Albuquerque);</p> <p>CESTEH/ENSP/FIOCRUZ (Ana Maria C. B. Braga, Rosália M. Oliveira);</p> <p>CESTEH/ENSP/FIOCRUZ (Rosália M. Oliveira, Ogenis M. Brilhante, Josino C. Moreira, Ary C. Miranda);</p> <p>PUC-RIO (Tácio M. P. de Campos, Eurípedes do A. Vargas Júnior, Luíza H. N. Ermel, Ângela R. Wagener);</p> <p>UFRJ (Tomaz Langenbach);</p>

Quadro 6.4: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 1) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1994 a 1999.

(Documentos Tipo 1: Produzidos no âmbito científico em Universidades e Instituições de Ensino e Pesquisa).  
(Continuação)

<b>Eixos Temporais</b>	<b>No. de Doc.</b>	<b>Natureza do Doc.</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Instituições/Atores</b>
1996 – 1999	23	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dissertação de Mestrado (7).</li> <li>- Artigo Científico (3).</li> <li>- Monografia do Curso de Especialização em Toxicologia Ambiental (1).</li> <li>- Relatório Técnico (5).</li> <li>- Projeto de Pesquisa (4).</li> <li>- Relatório de Atividades (1).</li> <li>- Trabalho apresentado em Congresso Científico (1).</li> <li>- Tese de Doutorado (1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mecanismos de transporte do HCH em solo; contaminação por HCH em 184 escolares do Abrigo Cristo Redentor;</li> <li>- Contaminação do solo e pasto;</li> <li>- Sistema de vigilância à saúde na contaminação ambiental por HCH na Cidade dos Meninos;</li> <li>- Crítica ao tratamento da área efetuado com a cal;</li> <li>- Proposta de diagnóstico ambiental da área;</li> <li>- Proposta para Plano de Uso do Solo;</li> <li>- Biorremediação e Identificação de produtos de degradação do HCH;</li> </ul>	<p>PUC-RIO (Andrea Ferreira Borges; Orientadores Prof(s). Tácio M. P. de Campos, Eurípedes do A. Vargas Júnior);</p> <p>CESTEH/FIOCRUZ (Ana Maria C. B. Braga; Orientador Prof. Josino C. Moreira);</p> <p>ENSP/FIOCRUZ (Rosália M. Oliveira, Ogenis M. Brilhante);</p> <p>Faculdade de Farmácia/UFF (Rojane de Oliveira Paiva; Orientador Prof (a) Silvana Rubano B. Turci);</p> <p>PUC-RIO/UFRJ (Tácio M. P. de Campos, Eurípedes A. Vargas Jr., Maria Isabel da Silva, Luíza H. Ermel, Zélia Seiblit, Tomaz Langenbach, Ângela L. R. Wagener, Isabel Moreira, Franklin dos S. Antunes, Josué Barroso);</p> <p>PUC-RIO/UFRJ/FEEMA (Tácio M. P. de Campos, Tomaz Langenbach);</p> <p>Faculdade de Arquitetura e Urbanismo/UFRJ (PROURB-Programa de Pós-Graduação em Urbanismo);</p> <p>CESTEH/ENSP/FIOCRUZ (Ana Elisa O. Dias, Rosália Maria de Oliveira);</p>

Quadro 6.4: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 1) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1994 a 1999.

(Documentos Tipo 1: Produzidos no âmbito científico em Universidades e Instituições de Ensino e Pesquisa).

(Continuação)

Eixos Temporais	No. de Doc.	Natureza do Doc.	Conteúdo	Instituições/Atores
1996 – 1999	23	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dissertação de Mestrado (7).</li> <li>- Artigo Científico (3).</li> <li>- Monografia do Curso de Especialização em Toxicologia Ambiental (1).</li> <li>- Relatório Técnico (5).</li> <li>- Projeto de Pesquisa (4).</li> <li>- Relatório de Atividades (1).</li> <li>- Trabalho apresentado em Congresso Científico (1).</li> <li>- Tese de Doutorado (1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contaminação ambiental por HCH em residentes de área urbana;</li> <li>- Desenvolvimento das pesquisas sobre a Cidade dos Meninos, realizadas na FIOCRUZ;</li> <li>- Contaminação ambiental na Cidade dos Meninos;</li> <li>- Avaliação da contaminação por HCH na Cidade dos Meninos por técnicas geofísicas;</li> <li>- Análise das representações práticas relativas ao trato com o contaminante, crenças e costumes;</li> <li>- Avaliação das condições hidrogeológicas e da contaminação do subsolo;</li> <li>- Informes das atividades sobre a Cidade dos Meninos realizadas na FIOCRUZ;</li> <li>- Avaliação da contaminação da Cidade dos Meninos;</li> <li>- Seminário sobre a Cidade dos Meninos;</li> <li>- Avaliação da contaminação do solo após a adição de cal na área;</li> <li>- Análise numérica do transporte de contaminantes em meio poroso;</li> <li>- Avaliação da contaminação por HCH e DDT, dos leites de vaca e humano oriundos da Cidade dos Meninos;</li> <li>- Estudo químico e microbiológico após tratamento da área com a cal;</li> </ul>	<p>CESTEH/FIOCRUZ (Ana Maria C. B. Braga, Luíz C. Meirelles, Hermano Albuquerque);</p> <p>CESTEH/FIOCRUZ (Ana Elisa Xavier de O. e Dias);</p> <p>CESTEH/ENSP/FIOCRUZ (Ana Elisa Xavier de O. e Dias, Rosália M. de Oliveira, Lúcia H. P. Bastos);</p> <p>UFRJ/Instituto de Geologia (Patrícia do Lago Grazinoli, Orientadores: Prof(s). Tácio M. P. de Campos, Eurípedes do A. Vargas Júnior);</p> <p>PUC-RIO (Luíza H. N. Ermel, Jorge M. de Almeida, Rosa I. V. Fernández, Dayse de P. S. Puggian, Joana F. Ribeiro, Oneize M. P. Oliveira, Vilma M. S. Ferreira e José Miguel da Silva);</p> <p>PUC-RIO (Ana Beatriz da Cunha Barreto, Orientadores: Prof(s). Tácio M. P. de Campos, Eurípedes do A. Vargas Júnior);</p> <p>CESTEH/ENSP/FIOCRUZ (Ana Elisa Xavier de O. e Dias, Ary C. de Miranda, Luíz Cláudio Meirelles);</p> <p>CESTEH/FIOCRUZ (Ana Elisa Xavier de O. e Dias);</p> <p>FIOCRUZ, FEEMA, PUC-RIO, UFRJ, IBAMA, MMA, PETROBRÁS;</p>

Quadro 6.4: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 1) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1994 a 1999.

(Documentos Tipo 1: Produzidos no âmbito científico em Universidades e Instituições de Ensino e Pesquisa).

(Continuação)

<b>Eixos Temporais</b>	<b>No. de Doc.</b>	<b>Natureza do Doc.</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Instituições/Atores</b>
1996 – 1999	23	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dissertação de Mestrado (7).</li> <li>- Artigo Científico (3).</li> <li>- Monografia do Curso de Especialização em Toxicologia Ambiental (1).</li> <li>- Relatório Técnico (5).</li> <li>- Projeto de Pesquisa (4).</li> <li>- Relatório de Atividades (1).</li> <li>- Trabalho apresentado em Congresso Científico (1).</li> <li>- Tese de Doutorado (1).</li> </ul>	- Avaliação do problema e alternativa de solução;	CESTE/ENSP/FIOCRUZ (Lúcia Helena Pinto Bastos, Orientadoras: Prof(as) Ana Elisa Xavier de O. e Dias, Rosália Maria de Oliveira); PUC-RIO (João Luiz Elias Campos, Orientadores: Prof(s)., Eurípedes do A. Vargas Júnior, Luiz Fernando Martha, Tácio M. P. de Campos); CESTE/FIOCRUZ (Jaíza Lucena de Mello, Orientadora: Silvana do Couto Jacob); UFRJ/Instituto de Microbiologia (Patrícia Osterreicher-Cunha, Prof. Tomaz Langenbach); PUC-RIO (Tácio M. P. de Campos);
<b>1994 - 1999</b>	<b>32</b>			



Quadro 6.5: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 1) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 2000 a 2006.

(Documentos Tipo 1: Produzidos no âmbito científico em Universidades e Instituições de Ensino e Pesquisa).

<b>Eixos Temporais</b>	<b>No. de Doc.</b>	<b>Natureza do Doc.</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Instituições/Atores</b>
2000	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relatório Técnico (4).</li> <li>- Parecer Técnico (2).</li> <li>- Dissertação de Mestrado (1).-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinação da contaminação por HCH nas 3 áreas escolhidas para o assentamento das famílias residentes próximas ao foco;</li> <li>- Determinação de dioxinas em furanos em solo;</li> <li>- O porque da remoção das 10 famílias residentes próximas ao foco;</li> <li>- Análise do plano de monitoramento do lençol freático proposto pela PUC-RIO;</li> <li>- Lista de possíveis compostos existentes no solo da área foco;</li> <li>- Avaliação do problema e alternativas de solução;</li> <li>- Técnicas de amostragem de água subterrânea e aplicação na Cidade dos Meninos;</li> </ul>	<p>CESTEH/ENSP/FIOCRUZ (Ana Elisa X. O. Dias, Rosália M. Oliveira);</p> <p>CESTEH/FIOCRUZ (Ana Maria C. B. Braga, Thomas Krauss);</p> <p>CESTEH/FIOCRUZ (Marcelo Firpo de S. Porto, Rosália M. de Oliveira);</p> <p>CESTEH/FIOCRUZ (Marcelo Firpo de S. Porto, Rosália M. de Oliveira, Josino C. Moreira, Marta Mayumi Higarashi);</p> <p>CESTEH/FIOCRUZ/CENPES/SES/RJ (Ana Elisa X. O. Dias, Ana Maria C. B. Braga, Rosália M. de Oliveira, Josino C. Moreira, Marta Mayumi Higarashi, Thomas Krauss, José André T. Azevedo, Alex Sandor Duarte da Matta);</p> <p>PUC-RIO (Tácio M. P. de Campos);</p> <p>UFRJ/Instituto de Geociências (Alexandre Soares);</p>

Quadro 6.5: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 1) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 2000 a 2006.

(Documentos Tipo 1: Produzidos no âmbito científico em Universidades e Instituições de Ensino e Pesquisa).  
(Continuação)

<b>Eixos Temporais</b>	<b>No. de Doc.</b>	<b>Natureza do Doc.</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Instituições/Atores</b>
2001	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dissertação de Mestrado (1).</li> <li>- Projeto de Pesquisa (2).</li> <li>- Capítulo de livro (1).</li> <li>- Trabalho apresentado em Congresso Científico (1).</li> <li>- Relatório Técnico (1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinação de focos secundários na Cidade dos Meninos;</li> <li>- Estudo de percepção de riscos e comunicação de estratégias de comunicação de riscos;</li> <li>- Justiça Ambiental-comparando Love Canal à Cidade dos Meninos;</li> <li>- Proposta de envolver a população local no acompanhamento dos impactos das ações emergenciais;</li> <li>- Estudo epidemiológico baseado nas notificações de mortalidade por câncer em grupos de moradores da Cidade dos Meninos;</li> <li>- Síntese do estágio atual do conhecimento sobre a toxicologia do HCH;</li> </ul>	CESTE/ENSP/FIOCRUZ (Luiz Alberto Echenique Dominguez, Orientadoras: Ana Elisa X. O. Dias, Rosália M. Oliveira); CESTE/FIOCRUZ (Carlos Machado de Freitas); UFF (Selene Herculano); UFRJ/IPPUR (Henri Acselrad); FIOCRUZ (Sérgio Koifman, Inês E. Mattos, Rosalina J. Koifman, Gina T. R. Monteiro); UFMG (René Mendes);
2002	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Artigo Científico (1).</li> <li>- Dissertação de Mestrado (1).</li> <li>- Trabalho apresentado em Congresso Científico (1).</li> <li>- Monografia do Curso de Gestão Ambiental da FGV (1).</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dioxinas e furanos na Cidade dos Meninos;</li> <li>- Plantio florestal na recuperação de áreas contaminadas;</li> <li>- Determinação da mortalidade por câncer em moradores próximos da área da Cidade dos Meninos;</li> <li>- Avaliação preliminar de exposição ao HCH na Cidade dos Meninos;</li> </ul>	CESTE/FIOCRUZ (Ana Maria C. B. Braga, Thomas Krauss, Cláudia R. Reis dos Santos, Priscila Mesquita de Souza); UnB (Daniela Buosi, Orientadora: Jeanine Maria Felpili); FIOCRUZ (Sérgio Koifman, Inês E. Mattos, Rosalina J. Koifman, Gina T. R. Monteiro); PUC-RIO/FIOCRUZ (Ana Cristina Malheiros G. de Carvalho, Orientadora: Sandra Hacon);

Quadro 6.5: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 1) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 2000 a 2006.

(Documentos Tipo 1: Produzidos no âmbito científico em Universidades e Instituições de Ensino e Pesquisa).

(Continuação)

Eixos Temporais	No. de Doc.	Natureza do Doc.	Conteúdo	Instituições/Atores
2003	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Artigo Científico (3).</li> <li>- Trabalho apresentado em Congresso Científico (1).</li> <li>- Dissertação de Mestrado (1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contaminação da área após tratamento com a cal;</li> <li>- Parâmetros de distribuição do HCH após tratamento com a cal;</li> <li>- Avaliação de tratamento com cal de área contaminada com HCH;</li> <li>- Exposição humana a compostos organoclorados na Cidade dos Meninos;</li> <li>- Gerenciamento de riscos na Cidade dos Meninos;</li> </ul>	<p>CESTEH/FIOCRUZ (Rosália M. de Oliveira, Lúcia H. P. Bastos, Ana Elisa X. de O. Dias, Sérgio A. da Silva, Josino C. Moreira);</p> <p>PUC-RIO/UFRJ (Patrícia Österreicher-Cunha, Tomaz Langenbach, João Paulo M. Torres, Ana L. C. Lima, Tácio M. P. de Campos, Eurípedes do A. Vargas Jr., Ângela R. Wagener);</p> <p>PUC-RIO/UFRJ (Patrícia Österreicher-Cunha, Tomaz Langenbach, João Paulo M. Torres, Ana L. C. Lima, Tácio M. P. de Campos, Eurípedes do A. Vargas Jr., Ângela R. Wagener);</p> <p>OPAS/WHO, SPS/MS, FUNASA, UFRJ, UFMG INCA, USP, FIOCRUZ, UFBa, Institute for Health Risk (Soares Da Silva, A., Carvalho, T. B., Cassanha, G. L. A., Mendes, R., Froes, A. C. L., Franco, G. N., Finkelman, J., Abreu, E., Azevedo e Silva, M. G., Eluf, N., Fernandes, A. S., Escamilla, J. A., Palácios da Cunha, E. M. A. M., Da Cruz, G. N., Koifman, S. F., Wunsch, F. V. F., Magalhães, C. V. F., Andrade, C. W. F.);</p> <p>CESTEH/FIOCRUZ (José A. P. Souza, Orientador: Carlos M. de Freitas);</p>

Quadro 6.5: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 1) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 2000 a 2006.

(Documentos Tipo 1: Produzidos no âmbito científico em Universidades e Instituições de Ensino e Pesquisa).

(Continuação)

<b>Eixos Temporais</b>	<b>No. de Doc.</b>	<b>Natureza do Doc.</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Instituições/Atores</b>
2004	3	- Dissertação de Mestrado (1). - Projeto de Pesquisa (1). - Trabalho apresentado em Congresso Científico (1).	- Remediação de solos contaminados por organoclorados utilizando-se dióxido de titânio; - Levantamento do grau de contaminação na população exposta ao HCH e ao DDT; - Avaliação preliminar de exposição ao HCH na Cidade dos Meninos;	CESTEH/FIOCRUZ (Elaine Imenes Nobre de Almeida, Orientadoras: Paula de N. Sarcinelli, Roberta L. Ziolli); FIOCRUZ (Sérgio Koifman, Rosalina J. Koifman); PUC-RIO (Ana Cristina Malheiros G. de Carvalho);
2005	2	- Relatório de Pesquisa (1). - Artigo Científico (1).	- Determinação dos níveis de exposição a pesticidas organoclorados na Cidade dos Meninos; - Estudos de avaliação de riscos à saúde humana.	FIOCRUZ (Sérgio Koifman, Paula N. Sarcinelli, A. C. Rosa, Inês E. Mattos, Gina T. R. Monteiro, I. A. Carvalho); NESC/UFRJ, AMBIOS Engenharia e Processos Ltda., CGVAM/SVS/MS (Asmus, C. I. R. F., Câmara, W. M., Buosi, D., Silva, A. P., Filhote, Silva. A. P., M. I. F., Alonzo, Herling, G. A.);
2006	2	- Dissertação de Mestrado (1). - Artigo Científico (1).	- Estudo exploratório sobre as alterações hematológicas e bioquímicas causadas pela exposição crônica a organoclorados na Cidade dos Meninos; aumento da prevalência de anemia; - Rotas de exposição do HCH e DDT na Cidade dos Meninos e no seu entorno (Amapá, Figueiras e Pilar);	ENSP/FIOCRUZ (Mariza Grimmer de Almeida Rondon, Orientadora: Rosalina J. Koifman); ENSP/FIOCRUZ (Ogenis M. Brillhante, Robson Franco);
<b>2000 - 2006</b>	<b>29</b>			

Quadro 6.6: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 2.1) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1988 a 1993.

(Documentos Tipo 2.1: Produzidos no âmbito governamental e jurídico por Instituições governamentais municipal, estadual e federal).

<b>Momentos</b>	<b>No. de Doc.</b>	<b>Natureza do Doc.</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Instituições/Atores</b>
1988	-	-	-	-
1989	2	- Relatório Técnico (2).	- Relatório da primeira vistoria no local após a denúncia do problema pela imprensa; - Relato da retirada emergencial do BHC, acondicionado em bombonas e levado para a REDUC;	SEMAN (Secretaria Estadual de Meio Ambiente); FEEMA; Secretaria Estadual da Defesa Civil (Coronel Reginaldo Lessa);
1990	2	- Projeto de Pesquisa (1). - Relatório Técnico (1).	- Plano para monitoramento do BHC, metais pesados no solo e na água; - Sugestões para monitoramento biológico a médio e longo prazo da população de risco de intoxicação crônica e sub-aguda pelo HCH;	FEEMA; Secretaria Estadual de Saúde e Higiene;
1991	2	- Relatório Técnico (1). - Parecer Técnico (1).	- Coletânea de documentos elaborados pela CECAB, de todas as ações já realizadas na Cidade dos Meninos; - Projeto de descontaminação da área proposto pela PROMON é questionado pela SNVS/MS	CECAB (Comissão Estadual de Controle de Agrotóxicos e Biocidas); FEEMA; Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS); Ministério da Saúde;
1992	1	- Relatório Técnico (1).	- Plano de ação para descontaminar a área: proposta da FEEMA (utilização de argila) e da NORTOX (utilização da cal);	Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS); Ministério da Saúde;
1993	3	- Projeto Técnico (1). - Projeto de Pesquisa (1). - Relatório de Atividades (1).	- Proposta de educação ambiental na Cidade dos Meninos, elaborada em conjunto com os moradores locais; - Proposta de avaliação da contaminação do solo e água; - Descrição de todas as atividades já realizadas pelas instituições envolvidas no período de nov/92 a nov/93;	FEEMA; IBAMA; Moradores da Cidade dos Meninos; PUC-RIO/FIOCRUZ/FEEMA; Secretaria de Vigilância Sanitária/MS (Adolpho L. B. Kesselring);
<b>1988 - 1993</b>	<b>10</b>			

Quadro 6.7: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 2.1) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1994 a 1999.

(Documentos Tipo 2.1: Produzidos no âmbito governamental e jurídico por Instituições governamentais municipal, estadual e federal).

<b>Momentos</b>	<b>No. de Doc.</b>	<b>Natureza do Doc.</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Instituições/Atores</b>
1994	-	-	-	-
1995	-	-	-	-
1996 - 1999	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projeto de Pesquisa (1).</li> <li>- Relatório Técnico (2).</li> <li>- Trabalho apresentado em Congresso Científico (1);</li> <li>- Relatório de atividades (1);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposta de avaliação sucinta da contaminação em torno da Cidade dos Meninos;</li> <li>- Grupo de Trabalho do Gabinete Civil do Gov. Estadual conclui que não foi possível encontrar uma solução definitiva para a área;</li> <li>- Investigação da contaminação em área urbana;</li> <li>- FEEMA apresenta proposta de remediação da área mesmo após tratamento com a cal, elaborada pela PUC-RIO;</li> <li>- Histórico da contaminação na Cidade dos Meninos;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CETESB/GTZ (Andreas Marker);</li> <li>Governo Estadual do Rio de Janeiro (Gabinete Civil);</li> <li>FEEMA; CETESB/GTZ (Roberto Adler, Álvaro Lopez, Elton Gloeden, Andreas Marker);</li> <li>FEEMA; SEMADS;</li> <li>DECIT(Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde)/SPS (Secretaria de Políticas em Saúde)/MS;</li> </ul>
<b>1994 - 1999</b>	<b>5</b>			

Quadro 6.8: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 2.1) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 2000 a 2006.

(Documentos Tipo 2.1: Produzidos no âmbito governamental e jurídico por Instituições governamentais municipal, estadual e federal).

<b>Momentos</b>	<b>No. de Doc.</b>	<b>Natureza do Doc.</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Instituições/Atores</b>
2000	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nota Técnica (1).</li> <li>- Relatório Técnico (2).</li> <li>- Parecer Técnico (2).</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Constata a insuficiência de estudos realizados na área e recomenda a remoção das famílias residentes na área limite ao foco;</li> <li>- Constata a necessidade da realização de mais estudos para se determinar o grau de contaminação ao redor da antiga fábrica;</li> <li>- Constata que o plano de amostragem realizado pela CETESB possibilita a continuidade dos estudos para subsidiar a decisão de descontaminar a área;</li> <li>- Várias empresas nacionais e estrangeiras apresentaram propostas para descontaminar a área (CETESB;BAYER, MICRO-BAC e empresas alemã, inglesa e francesa);</li> <li>- Parecer técnico para justificar a remoção das 10 famílias residentes próximas ao foco para áreas escolhidas dentro dos limites da Cidade dos Meninos pelos moradores;</li> </ul>	<p>Centro Nacional de Epidemiologia (CENEPI)/ FUNASA/MS (Albertino Alexandre Maciel Filho);</p> <p>IBAMA (Centeno, A. J., Rêgo, M. C. A., Jost, M.);</p> <p>IBAMA (Marcelo Jost);</p> <p>DECIT/SPS/MS;</p> <p>FEEMA;</p>

Quadro 6.8: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 2.1) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 2000 a 2006.

(Documentos Tipo 2.1: Produzidos no âmbito governamental e jurídico por Instituições governamentais municipal, estadual e federal).  
(Continuação)

<b>Momentos</b>	<b>No. de Doc.</b>	<b>Natureza do Doc.</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Instituições/Atores</b>
2001	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nota Técnica (2).</li> <li>- Relatório Técnico (8).</li> <li>- Projeto Técnico (2).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposta de estabelecimento de barreira sanitária para garantir a segurança dos moradores;</li> <li>- Moradores reivindicam participação nos fóruns de discussão das ações a serem tomadas, posse definitiva das casas onde moram entre outros;</li> <li>- Implantação de equipes do Programa Saúde da Família na Cidade dos Meninos;</li> <li>- Atividades de demolição das casas próximas ao foco;</li> <li>- Acompanhamento da remoção emergencial de 3 focos secundários na Cidade dos Meninos;</li> <li>- Atividades da primeira campanha de identificação dos focos secundários; Ídem segunda campanha;</li> <li>- Acompanhamento da remoção emergencial de depósitos de resíduos existentes em Vila Malária);</li> <li>- Avaliação das condições de estocagem do HCH na REDUC;</li> <li>- Projeto de Apoio às Famílias da Cidade dos Meninos;</li> <li>- Projeto de Apoio Sócio-Educativo às Famílias da Cidade dos Meninos;</li> </ul>	<p>ANVISA/MS (Ricardo Oliva); Comissão dos Direitos Humanos. Câmara dos Deputados; Departamento de Atenção Básica, SPS/MS (Inês Costa); DECIT/SPS/MS (Daniela Bussi); CENEPI/FUNASA/MS (Paulo César Silva); Secretaria Municipal de Ação Social. Prefeitura Municipal de Duque de Caxias (Débora Lopes de Oliveira, Renata Maria Coelho);</p>



Quadro 6.8: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 2.1) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 2000 a 2006.

(Documentos Tipo 2.1: Produzidos no âmbito governamental e jurídico por Instituições governamentais municipal, estadual e federal).  
(Continuação)

<b>Momentos</b>	<b>No. de Doc.</b>	<b>Natureza do Doc.</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Instituições/Atores</b>
2002	7	- Nota Técnica (2). - Relatório Técnico (5).	- Definição dos contaminantes de interesse presentes na área da Cidade dos Meninos; - Levantamento e Análise da Oferta de Tecnologias para remediação da área; - Trabalho de campo de vistorias domiciliares para ident. dos focos secundários; - Atuação do MS no caso Cidade dos Meninos; - Os dados existentes sobre a área são suficientes para concluir que a contaminação ambiental é extensa na área ...; - Novo mapeamento cartográfico digital da Cidade dos Meninos; - Plano de Ação para a Cidade dos Meninos;	DECIT/SPS/MS (Adriana de A. Maximiano, Aída Cristina N. Silva, Marcelo Jost, Daniela Buosi); DECIT/SPS/MS (Adriana A. Maximiano, Aída Cristina N. Silva, Marcelo Jost); DECIT/SPS/MS (Comissão Técnica Assessora); FUNASA/ANVISA (Guilherme F. Netto, Marcelo Azalim); FUNASA; SURVEY GPS Ltda.; FUNASA/Gov. Estadual/Prefeitura Municipal de Duque de Caxias;
2003	2	- Relatório Técnico (1). - Nota Técnica (1).	- Exposição humana a resíduos de organoclorados; - Sobre o estudo feito pela UNICAMP (Pesquisa, diagnóstico e tratamento das pessoas contaminadas pelo HCH na Cidade dos Meninos);	DECIT/SPS/MS (Comissão Assessora); DECIT/SPS/MS;
2004	1	- Trabalho apresentado em Congresso Científico (1).	- Contaminação ambiental e exposição humana a pesticidas organoclorados na Cidade dos Meninos;	SPS/MS (Daniela Buosi, Silva, J. J. C.);
<b>2000 - 2006</b>	<b>27</b>			

Quadro 6.9: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 2.2) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1988 a 1993.

(Documentos Tipo 2.2: Produzidos no âmbito governamental e jurídico por Instituições e Empresas contratadas pelo governo).

<b>Momentos</b>	<b>No. de Doc.</b>	<b>Natureza do Doc.</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Instituições/Atores</b>
1988	-	-	-	-
1989	1	- Laudo de análise (1).	-Laudo de resíduo de incineração de amostras de HCH da Cidade dos Meninos;	HOECHST DO BRASIL QUÍMICA E FARMACÊUTICA S. A.;
1990	1	- Laudo de análise (1).	- Análise do teor de HCH em soro humano;	Instituto de Química/UFRJ;
1991	1	- Projeto Técnico (1).	- Descontaminação do HCH na área;	PROMON ENGENHARIA LTDA.
1992	1	- Relatório Técnico (1).	- Análises de amostras de HCH;	NORTOX AGRO QUÍMICA S. A.
1993	2	- Relatório Técnico (1). - Projeto Técnico (1).	- Proposta de descontaminação da área contaminada com a cal; - Projeto de descontaminação da área contaminada com a cal;	NORTOX AGRO QUÍMICA S. A.
<b>1988 - 1993</b>	<b>6</b>			

Quadro 6.10: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 2.2) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 1994 a 1999.

(Documentos Tipo 2.2: Produzidos no âmbito governamental e jurídico por Instituições e Empresas contratadas pelo governo).

<b>Momentos</b>	<b>No. de Doc.</b>	<b>Natureza do Doc.</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Instituições/Atores</b>
1994	1	- Projeto Técnico (1).	- Proposta de biorremediação da área;	MICRO-BAC® BRASIL – PROCESSOS DE PROTEÇÃO PARA O MEIO AMBIENTE LTDA.
1995	-	-	-	-
1996 - 1999	7	- Projeto de Pesquisa (1). - Relatório Técnico (3). - Trabalho apresentado em Congresso Científico (1). - Nota Técnica (1). - Proposta de Termo de Referência (1). -	- Avaliação sucinta da situação de contaminação na Cidade dos Meninos; - Desativação do inseticida BHC em área contaminada; - Investigação de áreas contaminadas por HCH na Cidade dos Meninos; - Contaminação de sítios por HCH no Brasil; - Avaliação do grau e extensão da contaminação por HCH; - Proposta para medida emergencial na área foco da contaminação por HCH...; - Pesquisa, diagnóstico e tratamento de pessoas contaminadas por HCH na Cidade dos Meninos;	CETESB/GTZ (Andreas Marker); NORTOX AGRO QUÍMICA S. A. (Osmar Amaral); CETESB/GTZ, FEEMA (Andreas Marker, Elton Gloeden, Álvaro G. Lopez); CETESB/GTZ (Álvaro Lopez, , M. T. Deucher, W. F. Aquino, Andreas Marker); PETROBRÁS/Superintendente de Meio Ambiente, Qualidade e Segurança Industrial. Carlos Affonso de Aguiar Teixeira). CETESB/GTZ (Andreas Marker); UNICAMP (Ângelo Zanaga Trapé);
<b>1994 - 1999</b>	<b>8</b>			

Quadro 6.11: Documentos Técnico-Científicos (Tipo 2.2) produzidos sobre a Cidade dos Meninos, segundo Eixos Temporais e Instituições/Atores envolvidos, no período de 2000 a 2006.

(Documentos Tipo 2.2: Produzidos no âmbito governamental e jurídico por Instituições e Empresas contratadas pelo governo).

<b>Momentos</b>	<b>No. de Doc.</b>	<b>Natureza do Doc.</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Instituições/Atores</b>
2000	-	-	-	-
2001	-	-	-	-
2002	4	- Relatório Técnico (3). - Projeto de Pesquisa (1). -	- Avaliação de risco à saúde Humana; - Análises de contaminantes nas águas de 37 poços existentes na Cidade dos Meninos; - Caracterização ambiental do Bairro de Santa Isabel em relação à organoclorados; - Avaliação sobre a identificação dos focos secundários;	AMBIOS Engenharia e Processos Ltda. (Alexandre Pessoa da Silva); CETESB;
2003	-	-	-	-
2004	2	- Projeto Técnico (1); - Relatório Técnico (1);	- Plano de Estudos complementares para procedimentos de remediação nas áreas de contaminação por compostos organoclorados em Cidade dos Meninos; - Relatório sobre o projeto anterior;	AMBIOS Engenharia e Processos Ltda. (Alexandre Pessoa da Silva);
<b>2000 - 2006</b>	<b>6</b>			