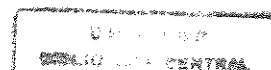


ELZA GUEDES CHAVES

# Atos e Omissões: acidente com o Césio-137 em Goiânia

Universidade Estadual de Campinas

Junho/1998



ELZA GUEDES CHAVES

# Atos e Omissões: acidente com o Césio-137 em Goiânia

Tese de Doutorado apresentada ao Departamento de Ciências Sociais do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas, sob a orientação do Prof. Dr. Carlos Rodrigues Brandão.

2818389

Universidade Estadual de Campinas

Junho/1998

# Atos e Omissões: acidente com o Césio-137 em Goiânia

ELZA GUEDES CHAVES

Este exemplar corresponde à redação final da tese defendida  
e aprovada pela Comissão Julgadora em 09/06/1998.

Banca:

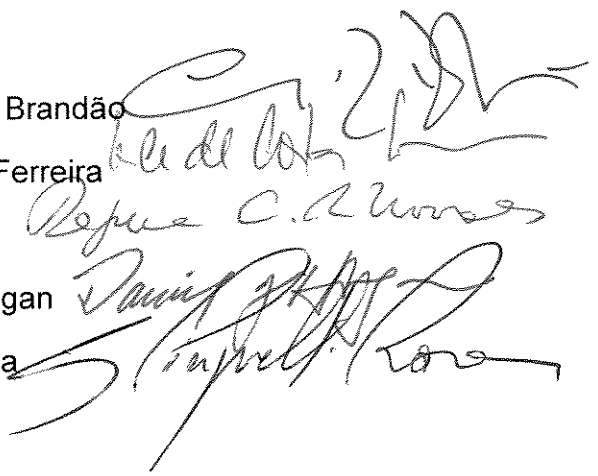
Prof. Dr. Carlos Rodrigues Brandão

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Leila da Costa Ferreira

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Regina Novaes

Prof. Dr. Daniel Joseph Hogan

Prof. Dr. Luiz Pinguelli Rosa



3918406

Junho/1998

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA  
BIBLIOTECA DO IFCH - UNICAMP**

**C 398 a** Chaves, Elza Guedes  
Atos e omissões : acidente com o Césio -137 em Goiânia /  
Elza Guedes Chaves . - - Campinas, SP : [s.n.], 1998.

**Orientador : Carlos Rodrigues Brandão.  
Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas,  
Instituto de Filosofia e Ciências Humanas.**

**1. Sociologia do conhecimento. 2. Meio ambiente.  
3. Césio. I. Brandão, Carlos Rodrigues, 1940- II. Universidade  
Estadual de Campinas. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas.  
III. Título.**

Para Carolina e Gustavo, filhos amados,  
companheiros de caminhos, com quem  
compartilho as surpresas e alegrias desta vida.

## RESUMO

O acidente com o Césio-137 produziu, na população, sentimentos de perplexidade, medo e pânico, explicados como decorrentes da forma de divulgação do evento pelos meios de comunicação. Este trabalho tem como objetivo defender que as causas mais profundas destes sentimentos resultaram das representações sociais contituídas em torno da energia nuclear. Essas representações, que têm como componente básico o medo da radioatividade, em função de suas conseqüências sobre o organismo humano e o meio ambiente, são de natureza histórica e estão vinculadas ao uso bélico da energia nuclear, bem como ao desvendamento de que também o seu uso pacífico contém uma carga de ameaça quando foge do controle dos especialistas, quer por acidentes, quer por negligência em sua fiscalização.

Para reconstituir as representações sociais sobre a energia nuclear, reatualizadas em decorrência do acidente, trabalhamos com o aporte teórico sobre representações sociais elaborados por Serge Moscovici e Henri Lefevbre. Em decorrência desse referencial teórico, elegemos o discurso dos diferentes grupos sociais envolvidos no episódio como a fonte de análise. Para reconstituir o acidente e seus diferentes campos discursivos trabalhamos com matérias da imprensa, entrevistas, relatórios produzidos pelas diferentes instituições envolvidas e os autos dos processos penal e civil instaurados em função do acidente.

Buscamos com este trabalho demonstrar que o ambiente de medo e pânico vivenciado pela população durante o acidente decorreu das notícias veiculadas pelos diversos meios de comunicação e também das representações sociais resultantes das próprias atividades de atendimento às vítimas e da descontaminação do meio ambiente atingido. Enfatizamos que o acidente exigiu da população a incorporação de conhecimentos técnicos que foram transmitidos pelos meios de comunicação e por atividades desenvolvidas com aqueles objetivos. Esses conhecimentos, diferencialmente absorvidos, contribuíram para orientar as atitudes dos grupos sociais frente aos desdobramentos do acidente.

## ABSTRACT

The accident with the Cesium-137 produced in the population perplexity feelings, fear and panic explained as a result of the way the media divulged the events. This work aims to defend that the deepest causes of those feelings are the social representations constituted around nuclear energy. Those representations, that have as basic component the fear of radioactivity due to its consequences for human organism and environment, have a historical nature. They are linked to warlike use of nuclear energy as well as to the unveiling that its peaceful use also contains a charge of threat when it runs out of the specialist's control, due either to accidents or to negligence in its surveillance.

In order to reconstitute the social representations around nuclear energy which were brought up to date by the accident we worked with the theoretical contribution of social representations elaborated by Serge Moscovici and Henri Lefvbre. In consequence of that theoretical framework we chose as analysis source the discourse of the different social groups involved in the episode. In order to reconstruct the accident and its related different discursive fields we worked with newspaper's articles, interviews, reports produced by different involved institutions and records of the proceedings of criminal and civil processes that the accident brought about.

We intend with this work to demonstrate that the fear and panic atmosphere experienced by the population during the accident was caused by the news transmitted through several media and also by social representations derived from the very activities carried on to assist the victims and to decontaminate the environment. We emphasise that the accident required that the population had to incorporate technical knowledge that was transmitted by the media and by the activities developed with that purpose. That knowledge was assimilated differently by the social groups involved and contributed to guide their attitudes towards the consequences of the accident.

# SUMÁRIO

SIGLAS UTILIZADAS .....	7
APRESENTAÇÃO .....	10
Capítulo I – REPRESENTAÇÕES SOCIAIS, CONHECIMENTO E IMAGINÁRIO .....	18
Capítulo II – GOIÂNIA É AZUL .....	33
2.1 Circuito do poder .....	33
2.2 Circuito da contaminação .....	40
2.3 Pânico e discriminação .....	49
Capítulo III – O UNIVERSO REIFICADO: O CÉSIO-137 NO MUNDO DO CONHECIMENTO TÉCNICO-CIENTÍFICO .....	72
3.1 O discurso técnico .....	74
3.1.1 Informações técnicas .....	74
3.1.2 Providências .....	87
3.1.3 Responsabilidade .....	93
3.1.4 Medo .....	99
3.2 O discurso científico .....	103
3.3 O discurso militar .....	120
Capítulo IV – O UNIVERSO CONSENSUAL: AS VÍTIMAS .....	136
4.1 O discurso das vítimas .....	138
4.1.1 Uma visão panorâmica do acontecimento na cidade .....	138
4.2 O desconhecimento: encantamento e disseminação .....	142
4.3 Estranhamento: da descoberta à condição de vítima .....	156
4.4 O conhecimento objetivado .....	162
Capítulo V – O ESQUECIMENTO E O RETORNO À ORDEM .....	190
5.1 A atuação das autoridades públicas .....	190
5.1.1 O depósito de rejeitos .....	191
5.1.2 O resgate da imagem da cidade .....	195
5.2 A atuação da sociedade civil .....	198
5.3 A ambigüidade: as vítimas .....	206
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	213
BIBLIOGRAFIA .....	231
ANEXOS	



## SIGLAS UTILIZADAS

- AIEA – Agência Internacional de Energia Atômica, (Viena)
- CAPES – Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.
- CDTN – Centro de Desenvolvimento e Tecnologia Nuclear, (MG)
- CNEN – Comissão Nacional de Energia Nuclear
- COPEL – Comércio de Aparas de Papel Ltda, (GO)
- CPI – Comissão Parlamentar de Inquérito
- CSN – Conselho de Segurança Nacional
- DIN – Departamento de Instalações Nucleares, (CNEN)
- FAEP – Fundo de Apoio ao Ensino e à Pesquisa. Unicamp. (Campinas)
- FEBEM – Fundação Estadual do Bem Estar do Menor
- FURNAS – Furnas Centrais Elétricas S/A
- HDT – Hospital de Doenças Tropicais, (Goiânia)
- HGG – Hospital Geral de Goiânia, (INAMPS)
- HNMD – Hospital Naval Marcílio Dias, (RJ)
- IEN – Instituto de Engenharia Nuclear, (RJ)
- IGR – Instituto Goiano de Radioterapia, (Goiânia)
- INAMPS – Instituto Nacional de Assistência Médica e da Previdência Social
- IPASGO – Instituto de Previdência e Assistência Social de Goiás
- IPEN – Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, (SP) (Sucessor do IEA – Instituto de Energia Atômica e atual CNEN-SP)
- IRD – Instituto de Radioproteção e Dosimetria, (CNEN-RJ)
- NUCLEBRÁS – Empresas Nucleares Brasileiras S/A (Antiga CBTN - Companhia Brasileira de Tecnologia Nuclear, até 1974).

NUCLEI – Nuclebrás Enriquecimento Isotópico  
ONGs – Organizações Não Governamentais  
OSEGO – Organização de Saúde de Goiás  
PUC – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo  
SANEAGO – Saneamento de Águas de Goiás  
SBF – Sociedade Brasileira de Física  
SBPC – Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência  
SEMAGO – Superintendência Estadual do Meio Ambiente  
SUDS – Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde do Estado de Goiás  
UFG – Universidade Federal de Goiás  
UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais  
UNB – Universidade de Brasília  
UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas  
USP – Universidade de São Paulo

*Dentro de millones de millones de milenios después de la explosión, una salamandra triunfal que habrá vuelto a recorrer la escala completa de las especies, será quizás coronada como la mujer más hermosa de la nueva creación. De nosotros dependen,*



*de, hombres y mujeres de ciencia, hombres y mujeres de las artes y las letras, hombres y mujeres de la inteligencia y la paz, de todos nosotros depende que los invitados a esa coronación quimérica no vayan a su fiesta con nuestros mismos terrores de hoy. Con toda modestia, pero también con toda la determinación del espíritu, propongo que hagamos ahora y aquí el compromiso de concebir y fabricar un arca de la memoria, capaz de sobrevivir al diluvio atómico. (Gabriel García Márquez)*

## APRESENTAÇÃO

Durante a tarde de domingo, de 13 de setembro de 1987, dois “catadores de papéis”, Roberto Santos Alves e Wagner Mota Pereira, dirigiram-se para as ruínas de um prédio onde funcionara uma clínica de radioterapia, situado entre as Avenidas Tocantins e Paranaíba, no centro de Goiânia, visando retirarem do local um equipamento abandonado. Eram movidos pela possibilidade de utilizarem o chumbo que revestia o aparelho, para vendê-lo como sucata a um dos ferros-velhos da cidade. Recolheram uma de suas partes e, com a utilização de um carrinho de mão, a transferiram para a casa de Roberto – situada no Nº 68 da Rua 57, do Setor Central – onde tentaram separar a parte de chumbo do restante do equipamento, utilizando ferramentas comuns. Com essa atividade romperam o lacre de proteção de uma cápsula de Césio-137, localizada no interior do aparelho, liberando radioatividade. Deram, assim, início ao episódio que foi qualificado, por autoridades da área nuclear, como o maior acidente radiológico do mundo ou como o maior acidente radioativo do Ocidente.

Abria-se uma “Caixa de Pandora”, cujo conteúdo era inteiramente desconhecido da grande maioria da população – inclusive de técnicos, que só o conheciam através de bibliografia especializada ou por manipulação em estudos de laboratórios – e daqueles que, involuntariamente, permitiram sua liberação.

A partir do momento em que o lacre do equipamento foi violado, a radiação foi sendo liberada para um grupo de pessoas que manipularam partículas de Césio-137 como uma sucata qualquer. Como consequência, os efeitos do acidente foram atingindo homens, mulheres, crianças, animais domésticos, casas, ruas, chegando até a atmosfera. A radiação, oficialmente, atingiu uma área de 2.000 m<sup>2</sup> – não contínuos – infiltrando-se no solo, em alguns pontos, em até 50 cm de profundidade, provocando a necessidade da derrubada de árvores e plantas que sofreram

radiação, num raio de 100 m das zonas afetadas. Segundo informações de técnicos da CNEN que participaram do processo de descontaminação de Goiânia, foram demolidas sete casas.<sup>1</sup> A descontaminação da cidade gerou 6.500 m<sup>3</sup> de rejeitos radioativos que foram transferidos para um depósito provisório em Abadia de Goiás, em cuja área, posteriormente, foi construído o depósito definitivo. Foram, ainda, contaminadas ou irradiadas 249 pessoas. Destas, quatro morreram e as outras ficaram marcadas por seqüelas, ao lado dos efeitos desconhecidos que poderão atingir as gerações futuras.

Em decorrência das peculiaridades do acidente, criou-se a necessidade de fazer circular, entre a população, uma série de informações normalmente restritas ao campo da ciência e da tecnologia. A transmissão rápida dessas informações ocorreu, principalmente, através da utilização dos meios de comunicação de massa: imprensa e as redes de rádio e televisão. Tratava-se de informar o significado básico dos elementos que provocaram o acidente e suas conseqüências.

Quando o acontecimento veio a público, os atingidos pela radioatividade já manifestavam todos os seus sintomas – tais como náuseas, vômitos, diarreias, dores de cabeça, febre, perda de apetite, perda dos pêlos, radiodermites na pele – em decorrência de altas doses de radiação a que foram submetidos e do transcurso de um significativo período de tempo entre o momento em que foram atingidos e que o acidente chegou ao conhecimento das autoridades públicas.

Assim, ao mesmo tempo em que o acidente era apresentado ao público e se impunha, por força de seu ineditismo, como matéria de todos os meios de comunicação, já se podia observar objetivamente os efeitos da radiação sobre aqueles que haviam sido submetidos à exposição de altas doses. Em razão de a radioatividade ser silenciosa, invisível, inodora e indolor; de seus efeitos, quando o indivíduo é submetido a uma baixa dose, geralmente manifestarem-se apenas a

---

1 - Entretanto, embora tenham sido demolidas sete casas, sabe-se que essas demolições atingiram um número maior de famílias, em decorrência da forma de ocupação do espaço urbano em que aconteceu o acidente. Sendo uma área habitada por pessoas de baixa renda familiar, o lote é utilizado de forma a maximizar sua ocupação. Assim, habitualmente, constrói-se uma residência, de padrão um pouco melhor, na frente do lote, normalmente utilizada por seu proprietário, e uma quantidade de outras residências, de padrão mais modesto, no fundo do lote, que são ou alugadas, como estratégia para aumentar a renda familiar, ou utilizadas para residência de outros membros da família, como por exemplo, os filhos que se casam. Na casa em que morava Roberto Santos Alves, por exemplo, foi registrada a demolição de duas casas. Entretanto, entrevistas com os moradores do lote apontam que, além da ocupação da residência da frente do lote, nos barracões do fundo habitavam 3 famílias. Portanto, neste único lote, foram demolidas 4 residências.

longo prazo; e, ainda mais, da impossibilidade de se estabelecer rapidamente a rota de disseminação da radioatividade pelo espaço e pelos grupos de pessoas atingidas, a população de Goiânia viu-se em um estado emocional de perplexidade, seguido de medo e pânico.

Ao divulgarem o acidente, os meios de comunicação começaram, simultaneamente, a também divulgar as conseqüências da exposição à radioatividade, acrescentando aos sintomas já citados o comprometimento genético, o câncer, e, no limite, a morte. Nesse contexto, muitos dos habitantes da cidade foram apossados do medo de estarem contaminados ou irradiados. Diante do sentimento de ameaça de que a população se viu tomada e frente às recomendações difundidas pelos técnicos (que os habitantes da cidade evitassem tráfegar pelas áreas contaminadas e evitassem contato com as pessoas já identificadas como expostas à radiação – medidas necessárias para conter a expansão do acidente), o público elaborou essas informações e adotou um comportamento de discriminação, inicialmente em relação aos atingidos e, posteriormente, em relação a todos os moradores das áreas em que os focos mais graves foram identificados. Em seguida, esse comportamento discriminatório foi estendido para os produtos e serviços comercializados nos bairros identificados como áreas do acidente.

O medo de contato com pessoas e mercadorias irradiadas não se circunscreveu à cidade de Goiânia. Seus moradores, bem como os do Estado de Goiás, tiveram canceladas reservas em hotéis de todas as grandes cidades do país e de casas de veraneios nos principais balneários e, no limite, tiveram carros depredados, pelo simples fato de portarem placas de Goiânia, em cidades como São Paulo e Brasília.

O acidente com o Césio-137 gerou perplexidade, inquietação, medo e pânico que se disseminou na sociedade goiana, em particular, e na sociedade brasileira, em geral. Pelas suas peculiaridades o acidente constituiu-se em um fenômeno singular que não pode ser compreendido e restringido às explicações de cunho físico ou biológico. Torna-se relevante utilizar os recursos teóricos das ciências sociais para avançar no conhecimento do episódio em si, e no conhecimento dos processos societários que ele contribuiu para revelar.

No âmbito do senso comum elaboraram-se explicações, comumente aceitas em torno do acidente, de que a perplexidade, o medo e o pânico, sentimentos estes vividos, de maneira diferenciada mas generalizada pela população, decorreram da forma como o acontecimento foi divulgado pela imprensa. Pretendemos avançar neste trabalho demonstrando que a explicação para esses sentimentos não se restringe à forma de sua divulgação, mas estão relacionadas também com as representações sociais que a sociedade construiu em torno da questão nuclear. Foram elas que informaram as atitudes dos diferentes segmentos sociais frente ao acidente.

Na realização deste trabalho ainda que estejamos, o tempo todo, lidando com os componentes de um drama social, o enfoque adotado não privilegia uma sociologia da tragédia que tenha como projeto realizar estudos comparativos entre diferentes tipos de acidentes nucleares, ou outros tipos de acidente que envolvam o público e o meio ambiente, ocorridos em escala mundial. Também não nos propusemos a desenvolver uma sociologia da comunicação, ainda que haja uma extensa recorrência a matérias publicadas em jornais e revistas, ou mesmo, referências a programas de rádio e televisão. A preocupação deste trabalho – que tem como aporte teórico as teorias das representações sociais – é insistentemente estar examinando como o conhecimento sobre o Césio-137 migra do universo reificado para o universo consensual. Dado que estamos frente a um evento que envolveu desde a morte de uma menina de seis anos, residente na periferia de Goiânia, à atuação de cientistas internacionais no socorro às vítimas e controle do acidente, procuraremos compreender como, frente a um acontecimento que envolve esferas de conhecimento altamente especializado, tais conhecimentos foram veiculados pela imprensa e apropriados pela população, servindo de referência para orientar suas condutas frente aos desdobramentos do acidente. Procuraremos ainda mostrar como as representações sociais constituídas em decorrência do episódio estavam ancoradas em representações construídas em torno da questão nuclear em âmbito geral, fornecendo ao acontecimento características que o singularizaram em nível local mas que também o marcam com características universais.

Tendo em vista os objetivos deste trabalho, elegemos como elemento de análise o discurso produzido em torno do acidente por diferentes grupos sociais.

Estes sujeitos situaram-se em diferentes campos de legitimidade do saber/informação e o recurso analítico que utilizamos foi o de não privilegiar um discurso específico, mas o de estar examinando a rede de interlocuções que se estabeleceu entre eles. Para efeito de classificação, identificamos cinco campos discursivos: o do técnico falando em nome de sua instituição; o do cientista falando em seu nome e desde a sua instituição; o do político falando em nome de sua esfera partidária de poder, ou da contestação ao poder; o de militantes de Organizações Não Governamentais (ONGs) e/ou representantes de associações falando desde e em nome delas; e, finalmente, o de pessoas comuns, inclusive os atingidos, falando em nome próprio ou coletivo.

Visando reconstruir os vários momentos do acontecimento, utilizamos dados oficiais produzidos pelas instituições envolvidas no acidente, como os relatórios da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) e da Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA), e os autos dos processos penal e civil referentes ao acidente. Recorremos sobretudo às matérias publicadas nas imprensas local e nacional e, na medida do possível, a programas e imagens veiculadas pela TV no período do acidente. No que tange à imprensa, os dados foram colhidos em matérias de periódicos, contidas no arquivo da CNEN, em Goiânia. À época da pesquisa – realizada em 1993 e atualizada em 1997 – haviam sido catalogadas 3.660 matérias publicadas a partir do dia 1º de outubro de 1987, organizadas em ordem cronológica, em dezenove volumes. Nos primeiros dias da divulgação do acidente, além das matérias publicadas na imprensa nacional há, até o dia 13 de outubro de 1987, um número significativo de matérias oriundas da imprensa internacional, dos mais diferentes pontos do globo. Para efeito de sistematização das informações, utilizamos, como fonte, os jornais *O Popular* e *Diário da Manhã*, quando se trata da imprensa local, e os jornais *Folha de S. Paulo*, *Estado de São Paulo*, *Jornal do Brasil* e *O Globo*, quando a referência é a imprensa nacional. Além disso, recorremos também a matérias publicadas por revistas semanais, como *Veja* e *Isto É*. Procuramos privilegiar os temas que receberam maior destaque e que foram veiculados por mais de uma fonte de informação. Restringimos a utilização dos dados àqueles levantados entre os meses de setembro a dezembro de 1987, período que abrange desde a divulgação do acidente até o processo de descontaminação da cidade.



Outra técnica utilizada foi a realização de entrevistas com aqueles que foram protagonistas do acidente, assumindo a perspectiva de Thompson, segundo o qual a história oral

pode ser utilizada para alterar o enfoque da própria história e revelar novos campos de investigação, [...] pode devolver às pessoas que fizeram e vivenciaram a história um lugar fundamental, mediante suas próprias palavras (Thompson, 1992: 23).

As entrevistas utilizadas para a realização desse trabalho foram colhidas por pesquisadores distintos em circunstâncias e momentos diferenciados. Utilizamos um conjunto de entrevistas, da dissertação de mestrado de Ana Wojtowicz: *Roubados em seus Sonhos – Uma interpretação da cobertura jornalística sobre o acidente com o Césio-137 em Goiânia*. Essas entrevistas foram realizadas em julho de 1988, portanto menos de um ano após a ocorrência do acidente, quando todos os aspectos da vida das principais vítimas do acidente eram marcados pela incerteza. Wojtowicz entrevistou catorze das principais vítimas do acidente e publicou, na íntegra, três dessas entrevistas no corpo de seu trabalho e as restantes, como anexo. Parte significativa dos discursos das vítimas serão reconstituídas desse material. Outro conjunto de entrevistas resultou do cadastramento das vítimas realizado por nós, em cooperação com a Associação das Vítimas do Césio-137. Em 1992, quando da realização da Conferência Eco-92, a Associação das Vítimas do Césio-137 participou da assinatura de um convênio internacional com o governo de Cuba, com vistas ao tratamento de vítimas naquele país, em função da experiência ali acumulada com o atendimento às crianças irradiadas em Chernobyl. Esse convênio exigiu a realização de um cadastramento das vítimas. Entre os meses de agosto e setembro participamos, com a direção da Associação, desse empreendimento. No período, entrevistamos 307 vítimas atingidas na condição de amigos e vizinhos (137), de parentes (84) e nos locais de trabalho (86). Esse material complementar as entrevistas realizadas por Wojtowicz no resgate do discurso e das representações elaboradas pelas vítimas em relação ao acidente. Além disso, em 1993, quando tivemos acesso aos arquivos da CNEN em Goiás, realizamos entrevistas com técnicos daquela instituição a fim de esclarecer alguns pontos que nos pareciam obscuros.

O processo de investigação resultou na sistematização desse trabalho em cinco capítulos:

No capítulo I – Representações sociais. Memória social e conhecimento – procuramos, para a compreensão e análise do acidente, discutir os aportes teóricos capazes de fertilizar a reflexão em torno do objeto e estabelecer o referencial teórico que nos possibilitou a compreensão e análise do acidente.

No capítulo II – Goiânia é azul – elaboramos uma narrativa do acidente, a partir dos dados presentes nos documentos oficiais, nos autos dos processos e nas matérias de jornais.

No Capítulo III – O universo reificado: o Césio-137 no mundo do conhecimento científico – procuramos resgatar os discursos dos diferentes grupos que compõem o universo de especialistas no âmbito da questão nuclear: técnicos, cientistas e militares.

No capítulo IV – O universo consensual: as vítimas – procuramos descrever o impacto do acidente sobre o público. Subdividimos o capítulo em dois itens específicos. Foram considerados o público, constituído pelos moradores da cidade de Goiânia, e as vítimas diretas do acidente.

No capítulo V – O esquecimento e o retorno à ordem – procuramos demonstrar, a partir dos discursos formulados por representações da sociedade civil e pelas autoridades públicas, e reconstituído a partir de matéria da imprensa, o momento em que se promove uma nova fase do acidente: o seu esquecimento. Assim, entende-se que perplexidade, medo, pânico enquanto momentos constitutivos do acidente foram seguidos de um outro, o esquecimento, orientado no sentido de viabilizar o retorno à normalidade, isto é, à vida cotidiana precedente ao acidente.

Instituições e pessoas contribuíram para a realização desse trabalho, às quais quero expressar meus agradecimentos.

À CAPES, pela bolsa de pesquisa que teve influência decisiva na concretização desse projeto. À Pró-Reitoria de Pesquisa da UNICAMP, pela bolsa de pesquisa concedida através do Fundo de apoio ao Ensino e à Pesquisa (FAEP), que permitiu a realização do vídeo *Goiânia é azul*, e, simultaneamente, a consulta ao arquivo de imagem e som da Organização Jaime Câmara. Aos meus colegas

do Departamento de Ciências Sociais da UFG, pelas “coberturas” nos momentos em que conciliar pesquisa e atividades do departamento exigia mais tempo do que efetivamente dispúnhamos; aos funcionários do escritório da CNEN em Goiás, pelo acesso a seus arquivos e pelas fotos que ilustram esse trabalho.

Além dos apoios institucionais, inúmeras pessoas estiveram ao meu lado durante o longo período de realização desse trabalho. Se a ajuda prestada por tais pessoas se deram das mais diferentes formas, havia um traço comum que as igualavam, as marcas da solidariedade, carinho e amizade, para as quais não tenho como expressar meus agradecimentos. Agradeço particularmente à Maria Tereza Canezim Guimarães, Darcy Costa, Anita Cristina de Azevedo Rezende, Clyce Louise Wederhecker, Marcos Loureiro da Silva, Francisco Chagas Evangelista Rabelo, Genilda D’arc Bernardes, Francisco Itami Campos, Jadir de Moraes Pessoa, Dalva Dias de Souza, Naum Pereira de Sousa, Valéria Crescente Alves e Cintya Maria da Costa Rodrigues.

Finalmente, quero expressar minha gratidão a pessoas que representam dois pólos desse trabalho. À Carlos Rodrigues Brandão, com quem realizei minha primeira pesquisa, quando acadêmica do curso de Ciências Sociais, pela orientação segura e pela amizade que transcende a realização desse trabalho. Às vítimas do Césio com quem convivi, cuja experiência me ensinou mais do que muitos manuais da ciência.

## CAPÍTULO I

# REPRESENTAÇÕES SOCIAIS CONHECIMENTO E IMAGINÁRIO

Pretendemos neste capítulo examinar certos aportes teóricos capazes de fertilizar a compreensão e a explicação do acidente com o Césio-137<sup>1</sup>. Não se constitui o que qualificamos usualmente como um capítulo teórico, visto que nos preocupamos apenas em pontuar aqueles aspectos conceituais que contribuem para desvendar as diferentes dimensões do objeto que nos propusemos estudar.

Visamos trazer para o campo das ciências sociais reflexões sobre o acidente com o Césio-137, ocorrido em Goiânia, em setembro de 1987, reflexões estas que tradicionalmente ficam confinadas às áreas das ciências físicas e biológicas (Cf Collins e Carvalho, 1993). Buscamos retirar o foco das atenções exclusivamente sobre os procedimentos médicos e técnicos utilizados no tratamento das vítimas e na contenção do acidente, para lançá-lo sobre processos desencadeados no âmbito da sociedade

Na perspectiva que norteia o trabalho, temos o entendimento que a referida explicação contém elementos de verdade, esses de natureza parcial e restrita e, portanto, limitados ao nível de aparência do objeto. O desvendamento das dimensões mais amplas do fenômeno exige que se adote como referência a orientação teórica de que os fenômenos da realidade social não são o que parecem ser, uma vez que *“a realidade social apresenta-se como possuidora de muitos níveis de significado. A descoberta de cada nível modifica a percepção do todo”*

---

1 - Deixamos para agora explicar o que é Césio-137. *“O Césio é o primeiro elemento a ocupar a tabela periódica. Em sua versão natural, recebeu o número de identidade atômica: 133. Já o Césio-137 é um isótopo artificial, criado pelo homem. É um subproduto das reações da fissão nuclear nos reatores, resultado da quebra de átomos maiores. As radiações emitidas pelo Césio-137 são extremamente perigosas para a vida pois atingem as células humanas, desorganizando a molécula do ácido desoxirribonucléico, o DNA, que é o responsável pelo armazenamento do código genético. As células ficam sem orientação e começam a multiplicar-se desordenadamente, causando câncer. Em razão de o Césio possuir uma atividade química igual à do potássio, que é normalmente ingerido pelo ser humano nos alimentos e na água, o organismo enganado pela semelhança, fixa-o nos tecidos, contaminando-os e destruindo as células”* (Isto É, “O que é Césio-137”, 14 de out. de 1987: 20).

(Berger, 1992: 32-33). Por outro lado, a necessidade de trazer o acidente para o âmbito da reflexão das ciências sociais decorre do fato de que o campo dos fenômenos sociais, enquanto campo de investigação, não constitui um setor segregado da ação humana.

Em vez disso,

o social está presente “em, com e sobre” muitos campos diferentes de tal atividade. O sociólogo não examina fenômenos de que ninguém mais toma conhecimento. Entretanto, ele olha esses mesmos fenômenos de um modo diferente (*Id. ibid.*: 38).

A especificidade do acidente com o Césio-137 reside no fato de que ele rompe as relações cotidianas, trazendo à tona a questão da energia nuclear em suas múltiplas dimensões. Esse tipo de energia, exposto ao mundo através do bombardeio de Hiroshima e Nagasaki, teve o seu uso associado a seu poder destrutivo. Sua marca de origem ganhou intensidade e pairou como uma ameaça para toda a humanidade durante a vigência do período histórico denominado “guerra fria”, inaugurado no pós-guerra pelas grandes potências mundiais.

Na análise que Hobsbawm elabora em torno das transformações mundiais que se deram no decorrer do século XX, uma indicação particularmente frutífera para a compreensão do impacto provocado pelo acidente refere-se ao reconhecimento de que este é um século marcado pela persistência das guerras. Segundo esse autor, não se poderia compreender o “Breve Século XX” sem a sua referência. “*Viveu-se e pensou-se em termos de guerra mundial, mesmo quando os canhões se calavam e as bombas explodiam*” (1995:34).

É no contexto de guerras que podemos identificar a gênese do medo e das representações a respeito da energia nuclear, mais precisamente ao final da Segunda Guerra Mundial, quando as bombas atômicas são lançadas sobre Hiroshima e Nagasaki, desvendando ao mundo o poder destrutivo da nova forma de energia despertada e reelaborada pelo homem. Nesse momento, a imagem do cogumelo atômico, com todo o horror que provoca, penetra no imaginário social para criar raízes.

Não se pode perder de vista que uma nova configuração de poder se formava na ordem mundial, cindindo o mundo de acordo com a hegemonia de duas

grandes potências. Estas deram suporte à sua estratégia de poder, mediante a construção de equipamentos bélicos nucleares, e mantiveram a humanidade em suspense com a ameaça de uma nova guerra mundial, em que equipamentos atômicos seriam utilizados, colocando em risco a possibilidade de sobrevivência no planeta.

A Guerra Fria entre os EUA e URSS projetou no cenário internacional, durante toda a segunda metade do Século XX, uma nuvem sombria e

gerações inteiras se criaram à sombra de batalhas nucleares globais que acreditavam-se firmemente, podem estourar a qualquer momento, e devastar a humanidade [...] Não aconteceu, mas por cerca de quarenta anos pareceu uma possibilidade diária (*Id. ibid.*: 124).

Essas reflexões tornam-se pertinentes quando desejamos pensar as representações sociais que surgiram e circularam após o acidente de Goiânia. Entender como ocorreu, em termos do impacto sobre o público, exige-nos o afastamento no tempo e no espaço para que se possa compreender, para além das aparências, as causas que influíram subjetivamente na forma como a população se relacionou com o evento. Trata-se de compreender como um “pequeno acidente” se magnifica pelo que significa. E de entender, também, como ele se coloca como uma ameaça generalizada, pois pode acontecer a qualquer momento e em qualquer lugar.

A imagem que se produziu sobre a energia nuclear foi historicamente construída e difundida pelos livros didáticos, os meios de comunicação, as artes plásticas, a literatura, o cinema, tendo como referência a energia nuclear associada à bomba atômica, isto é, à sua capacidade de destruição do homem e da natureza. Por isso, a imagem associada à energia nuclear é a dos cogumelos atômicos se formando, originalmente em torno de Hiroshima e Nagasaki, seguida da destruição dessas cidades e da morte de suas populações. Mais recentemente, essas concepções foram alimentadas pelos acidentes ocorridos nas usinas nucleares de Three Mile Island e Chernobyl, desvendando que também seu uso pacífico é portador de risco e de alto poder de contaminação. Tanto assim que Chernobyl se transformou em referência para o acidente de Goiânia.

Ao irromper, o acidente descreve um percurso de susto, medo e pânico para, posteriormente, ceder lugar ao esquecimento na memória social. Esse movimento manifesta-se pela emergência de representações sobre a energia nuclear, constituídas pelas informações divulgadas pelos meios de comunicação de massa, sobretudo a imprensa.

Para que possamos compreender o acidente enquanto um fenômeno social, torna-se necessário colocar alguns questionamentos: Quais foram os elementos oferecidos pelos meios de comunicação para a elaboração das representações acerca do acidente com o Césio-137? Como a imprensa elaborou essas representações? Como e quais são as representações, presentes na memória social, que se atualizaram, com o acidente, na experiência dos personagens envolvidos? Qual a influência da imprensa na elaboração e atualização das representações acerca da energia nuclear, despertadas pelo acidente com o Césio? Como as medidas tomadas na própria contenção do acidente forneceram elementos para a elaboração de representações sociais? Os diferentes níveis de informação sobre energia nuclear, nos diversos segmentos da população, favoreceram o surgimento de representações diferenciadas?

O presente trabalho pretende contemplar, ainda, a seguinte questão: o acidente com o Césio-137 elabora e atualiza representações sociais dos personagens envolvidos? Ou ainda, a partir dos elementos oferecidos pela imprensa e pelas vítimas, como foram elaboradas as representações acerca do acidente entre os personagens envolvidos?

A digressão realizada até agora indica que o acidente é um objeto de estudo de fronteira, por se tratar de um acontecimento que exige para sua compreensão a adoção de múltiplas abordagens. Por esse motivo, pretendemos analisá-lo a partir do referencial teórico das representações sociais, conceito que permeia a filosofia, a psicologia social e a sociologia.

Tem-se como parâmetro teórico a concepção de Moscovici, para quem

toda representação é composta de figuras e expressões socializadas. Conjuntamente uma representação social é a organização de imagens e linguagem porque ela simboliza atos ou situações que nos são ou se nos tornam comuns (Moscovici, 1978: 25).

Essa noção orienta-nos, em termos empíricos, no sentido de eleger o discurso em torno do acidente, produzido pelos diferentes grupos sociais e reproduzidos pela imprensa, como o ponto de partida para a compreensão das representações a ele vinculadas. Desta perspectiva, esperamos esclarecer como o público apropria-se do conteúdo de um acontecimento que lhe é estranho, organizando imagens e linguagens que o simbolizam e como, a partir dessa apropriação, define seu comportamento em relação ao acontecimento.

No âmbito teórico essa noção nos remete a outra reflexão elaborada por Moscovici, a de que

cada passo que damos na direção do aprofundamento da teoria das representações sociais não diz respeito apenas a nossa disciplina [a psicologia social]. Tem a ver também, em primeiro lugar, com a sociologia e a antropologia. De modo especial àquelas suas teorias que se relacionam com a religião, com os mitos, com a ideologia, a linguagem, onde esse conceito e os conceitos daí provenientes desempenham um papel significativo (*Id. ibid*: 10).

Frente ao exposto, vamos assumir aqui, genericamente, o conceito expresso por Minayo, segundo o qual

representação social é um termo filosófico que significa a reprodução de uma percepção retida na lembrança ou no conteúdo do pensamento. Nas Ciências Sociais são definidas como categorias de pensamento que expressam a realidade, explicam-na, justificando-a ou questionando-a (Minayo, 1994: 89).

No contexto deste trabalho, para refletir sobre as representações sociais, privilegiaremos dois autores – Henri Lefebvre e Serge Moscovici. Entretanto, tomaremos também, como suporte, outros autores que fornecerão subsídios teóricos para a compreensão do acidente como um complexo processo societário que envolve dimensões da memória social e do cotidiano.

Henri Lefebvre inicia suas reflexões com um resgate do termo na tradição filosófica ocidental, rastreando-o em Kant, Hegel, Marx e Nietzsche, e, simultaneamente, incursiona pelo pensamento de Durkheim para detectar



ressonância dessa discussão em sua sociologia, através do conceito de consciência coletiva.

De acordo com Lefebvre,

Os sociólogos insistiram, depois dos filósofos, no representativo; porém suas representações coletivas, impostas, de fora, ao sujeito e às consciências individuais, existentes como coisas, não são senão um fantasma ou uma pressuposição (Lefebvre, 1983: 20).

Assim, Lefebvre assume a crítica feita por Gurvitch (1949) a Durkheim, segundo a qual “*as representações também vêm de dentro, contemporâneas da constituição do sujeito, tanto na história de cada indivíduo quanto na gênese do indivíduo em escala social*” (Id. *ibid.*, 1983: 20). Sua recusa à concepção durkheimiana decorre de sua interpretação de que esta teoria “*elimina a parte do negativo, do drama, do secreto das sociedades e dos atores sociais; elimina também o jogo político e a busca do poder*” (Id. *ibid.*: 20).

Por sua vez, Moscovici, a partir da crítica da ausência da dimensão social nas elaborações da disciplina psicologia social, retoma também na sociologia de Durkheim o conceito de consciência coletiva, ponto de partida para a elaboração de sua teoria das representações sociais. Moscovici afirma que a noção de representações coletivas de Durkheim queria simplesmente dizer que a vida social é uma condição de todo o pensamento organizado, afirmação da qual ele não discorda mas que, entretanto, considera insuficiente, pois não explica a pluralidade dos modos de organização do pensamento. É a partir daí que ele elabora a noção de representações sociais, entendendo que as sociedades modernas são caracterizadas por um pluralismo e por uma rapidez de mudanças econômica, política e social para as quais o conceito de representações coletivas é insuficiente.

Comum, entre ambos, é a noção de que as representações são uma forma específica de conhecimento da sociedade moderna. Esse conhecimento modula e norteia o comportamento do homem comum, assim considerados todos os indivíduos situados fora de seu campo profissional.

Moscovici considera a representação social como uma modalidade de conhecimento particular que possibilita a elaboração de comportamentos e a comunicação entre indivíduos. Assim sendo, para o homem moderno:

as representações sociais constituem uma das vias de apreensão do mundo concreto, circunscrito em seus alicerces e em suas conseqüências. Se os grupos ou os indivíduos a elas recorrem – na condição de que não se trate de uma escolha arbitrária – é certamente para tirar proveito de uma das múltiplas possibilidades que se oferece a cada um (Moscovici, *op. cit.*: 44).

É nesse sentido que Moscovici não considera as representações sociais como meras opiniões ou imagens mas, sim, como “teorias” destinadas à interpretação e elaboração do real. Podemos perceber a ênfase que é dada à forma como os indivíduos e grupos se comunicam e como selecionam e utilizam as informações que circulam na sociedade. Destacam-se ainda os mecanismos de transformação das informações veiculadas pelas diferentes áreas do saber, inclusive as zonas científicas, que nesse processo de elaboração se convertem num conhecimento que a maioria das pessoas utiliza na vida cotidiana.

Essa reflexão no campo das representações sociais aproxima-se das discussões de Bourdieu (1973) acerca da relação do discurso como expressão das condições de existência. Para esse autor, a palavra é o material privilegiado de comunicação na vida cotidiana. Ela é a arena onde se confrontam os valores sociais contraditórios. Isso significa que os grupos sociais, ao elaborarem diferentes formas de discurso, expressam representações sociais que se vinculam às condições de existência.

A contribuição de Bourdieu é importante no sentido da ênfase dada às condições de existência, enquanto marcas de posições e situações de classe:

Todos os membros do mesmo grupo ou da mesma classe são produtos de condições objetivas idênticas. Daí a possibilidade de se exercer na análise da prática social o efeito de *universalização e particularização*, na medida em que eles se homogeneizam distinguindo dos outros (Bourdieu, 1973: 180)

Assim, o discurso assume relevância para Bourdieu à medida em que traduz posições e situações de classe que se expressam através das representações sociais de grupos determinados.

Segundo Lefebvre, as representações foram vistas pela tradição filosófica como uma etapa, um nível, um momento do conhecimento que devem ser superados

na busca do verdadeiro conhecimento. Rompendo com essa tradição (Cf. Lutfi *et alli*, 1996), considera-as como mediações sobre as quais não se pode imputar o estatuto de verdade ou falsidade uma vez que “*enquanto fenômeno da linguagem as representações são constituídas socialmente e a verdade e a mentira nascem do discurso enquanto prática social, ou seja, como luta pelo poder* (Lefebvre, 1983: 46).

Distanciando-se, portanto, da noção de representação social presente na concepção filosófica de Hegel e Spinoza, Lefebvre postula que:

Uma Representação, em geral, é por vezes, um fato ou fenômeno da consciência, individual ou social, que acompanha, em uma sociedade determinada (e numa língua) tal palavra ou tal série de palavras e, por outro, tal objeto ou constelações de objetos. Outras vezes é uma coisa ou conjunto de coisas correspondente a relações que estas coisas encarnam contendo-as ou velando-as (*Id. ibid.*: 23).

Não se pode perder de vista que elas são fatos de ordem social, psíquica e política; daí, considerarmos a adequação dessa teoria para analisar acontecimentos, como o acidente, constituídos por uma forte circulação entre as dimensões objetivas e subjetivas da realidade.

Consideramos, com Resende, que as dimensões objetivas e subjetivas da vida individual só podem ser compreendidas quando apanhadas em sua dupla configuração:

A vida individual, espiritual e subjetiva será sempre convertida numa abstração quando não for compreendida como uma manifestação real do conjunto social. Quando despregadas da objetividade, na qual se depositam e se constituem, as expressões da vida subjetiva nada mais são que uma nebulosidade abstrata, absurda e carente de um objeto real: o reino do “*non sense*”, do irracional, da pura absurdidade. Por esse movimento, que autonomiza a subjetividade frente à objetividade, não somente a consciência e a vida subjetiva em geral, mas também a realidade como um todo, se convertem em um apêndice de um pensamento reificado operado em nome de uma crítica plasmada, que se petrifica numa concepção a-histórica tanto da sociedade quanto do indivíduo (Resende, 1992: 9).

Frente à consideração de que as representações constituem um estilo de conhecimento próprio da sociedade moderna, caberia indagar qual a especificidade que caracterizaria a sociedade moderna a ponto de reorientar a esfera de produção do conhecimento que compõe o senso comum.

Moscovici considera que:

Até o presente, o vocabulário e as noções indispensáveis para descrever e explicar a experiência ordinária, prever o comportamento e os acontecimentos, inculcá-los um sentido, provinham da linguagem e da sabedoria longamente acumuladas por comunidades regionais ou profissionais. As percepções, os procedimentos lógicos, os métodos práticos, a polifonia de seres meio pensados meio reais que constituem a evidência do sentido ou da razão tinham a mesma origem e proliferavam em seus limites. Portanto, o senso comum, com sua inocência, sua técnica, suas ilusões, seus arquétipos e estratégias, era primordial. A ciência e a filosofia dele extraíam seus materiais mais preciosos e os destilavam no alambique de sucessivos sistemas. Após vários decênios, essa corrente foi invertida. As ciências inventam e propõem a maior parte dos objetos, conceitos, analogias e formas lógicas a que recorremos para fazer face às nossas tarefas econômicas, políticas ou intelectuais. [...] Esse estado de coisas é irreversível.<sup>2</sup> [...] deixamos de esperar exercer domínio sobre a maioria dos conhecimentos que nos afetam (Moscovici, *op. cit.*: 20-21).

Nessas circunstâncias, próprias da modernidade,

Pressupõe-se que grupos ou indivíduos competentes devam obtê-los e fornecê-los para nós. Uma quantidade crescente de teorias e fenômenos torna-se familiar por intermédio de outros homens, e seria impossível corroborá-la na experiência pessoal de cada um. O volume inflacionado de conhecimentos e de realidades indiretas sobrepuja de todos os lados o volume cada vez mais limitado dos conhecimentos e realidades diretas. Nessas condições, pensamos e vemos por procuração, interpretamos fenômenos sociais e naturais que não observamos e observamos fenômenos que nos dizem poder ser interpretados [...] por outros, entenda-se. O trabalho de elaboração

2 - Sobre a importância da ciência na estruturação da sociedade moderna, ver HABERMAS (1980) e CASTORIADIS, (1987).

de uma visão coerente de nossas ações e da nossa situação, a partir de elementos derivados e de origem tão diversa, é psicológica e socialmente decisivo. [...] No que tange à nossa sociedade, a questão dos meios pelos quais se chega a formar uma concepção concreta dos processos materiais, psíquicos, culturais a fim de compreender, de comunicar ou de agir, é uma decorrência da mudança descrita. Em outras palavras, a gênese do novo senso comum, doravante associado à ciência, inscreve-se entre as suas preocupações teóricas e práticas essenciais (*Id. ibid.*: 21).

Essa visão da ciência como referente estrutural na construção da percepção da realidade que nos cerca, na sociedade contemporânea, é compartilhada com Giddens, para quem

Por sistemas peritos quero me referir a sistemas de excelência técnica ou competência profissional que organizam grandes áreas do ambiente material e social em que vivemos hoje. A maioria das pessoas leigas consulta “profissionais” – advogados, arquitetos, médicos etc., – apenas de modo periódico ou irregular. Mas os sistemas nos quais está integrado o conhecimento dos peritos influencia muitos aspectos do que fazemos de uma maneira *contínua*. [...] Conheço muito pouco os códigos de conhecimento usados pelo arquiteto e pelo construtor no projeto e construção da casa, mas não obstante tenho “fé” no que eles fizera. Minha “fé” não é tanto neles, embora eu tenha que confiar em sua competência, como na autenticidade do *conhecimento perito* que eles aplicam – algo que não posso, em geral, conferir por mim mesmo (Giddens, 1991: 35).

A apropriação e utilização pragmática do conhecimento científico pelo homem comum, entretanto, dar-se-ão às custas de uma reelaboração do conhecimento criado naquela esfera de pensamento.

Assim, segundo Sá, em trabalhos posteriores, Moscovici afirma que

por representações sociais, entendemos um conjunto de conceitos, proposições e explicações originado na vida cotidiana no curso das comunicações interpessoais. Elas são o equivalente, em nossas sociedades, aos mitos e sistemas de crenças das sociedades tradicionais; podem também ser vistas como uma versão contemporânea do senso comum (Sá, 1996: 31).

Nesta perspectiva, circulariam nas sociedades contemporâneas duas classes distintas de universo de pensamento – os universos consensuais e os universos reificados.

Nos últimos (os universos reificados), bastante circunscritos, é que se produzem e circulam as ciências e o pensamento erudito em geral, com sua objetividade, seu rigor lógico e metodológico, sua teorização abstrata, sua compartimentalização em especialidades e sua estratificação hierárquica. Aos universos consensuais correspondem as atividades intelectuais de interação cotidiana pelas quais são produzidas as Representações Sociais. As “teorias” do senso comum que aí são elaboradas, não conhecem limites especializados, obedecem a uma outra lógica, já chamada de “lógica natural”, utilizam mecanismos diferentes de verificação e se mostram menos sensíveis aos requisitos de objetividade do que ao sentimento compartilhado de verossimilhança ou plausibilidade (*Id. ibid.*: 28-29).

O uso da noção de universos reificado e consensual nos permitirá compreender os diferentes estilos de conhecimento que circularam durante o período do acidente, referentes a noções como o Césio-137, radiotividade<sup>3</sup>, contaminação<sup>4</sup>, bem como o importante papel dos meios de comunicação na difusão do conhecimento produzido no mundo da ciência e a forma como eles foram

3 - A radioatividade é um processo em que certos núcleos de átomos sofrem desintegração, liberando energia e formando, em geral, novos átomos. Nesse processo, costuma haver emissão de um ou mais tipo de radiação: as partículas alfa e beta e os raios gama. Uma das diferenças existente entre elas é o seu poder de penetração. Os raios gamas são os mais penetrantes. Só não conseguem atravessar camadas espessas de chumbo. Assim, uma pessoa submetida por tempos prolongados à radiação gama sofre danos nos tecidos profundos de seu corpo. Ao desintegrar-se, o Césio-137 transforma-se em Bário, que é emissor de raios gama. Por isso, as vítimas de Goiânia foram expostas a dois tipos de radiação: beta e gama.

Quando a radiação atravessa um material qualquer, ela atravessa os átomos desse material. A essa modificação chama-se ionização, isto é, a radiação tira elétrons dos átomos, mudando as características das moléculas constituídas por esses átomos. Quando a radiação passa por um tecido vivo ela também ioniza seus átomos. A consequência é que as células que formam esse tecido ou são destruídas ou passam a se reproduzir diferentes do normal. É por isso que a radiação tanto serve para tratar o câncer como pode ser causadora do câncer. Aplicada com cuidado, em doses cientificamente calculadas, por um tempo também calculado, e dirigida especificamente para o órgão que se quer tratar, a radiação mata as células cancerosas. Aplicada sem controle pode transformar células sadias em células cancerosas. A incidência de câncer é, porém, uma possibilidade estatística [...] Não é garantido que uma pessoa irradiada vá ter câncer, apenas a probabilidade é maior (*Jornal do Brasil*, “Radiação dura três séculos”, 1<sup>o</sup> nov. 1987:12).

4 - É importante destacar a diferença entre contaminação e irradiação. A primeira resulta de um contato direto com o conteúdo da fonte, à diferença da radiação que se dá à distância. No caso de Leide, a contaminação interna foi tão grande que o material radioativo por ela incorporado passou a irradiar sua própria medula óssea. Em vez de ocorrer de fora para dentro, a irradiação se deu de dentro para fora. A menina chegou a receber uma dose diária de 20 a 25 rads, o que corresponde a 50 raios X de tórax por dia. Para se ter uma idéia, um trabalhador ocupacionalmente exposto à radiação pode receber em torno de 108 Mci de Césio por ano. A Leide tomou 43.000 Mci em poucos dias. Um caso incompatível com a sobrevivência (*Ciência Hoje*, 1988: 10 ).

reelaborados em nível do senso comum, orientando o comportamento das pessoas no âmbito da vida cotidiana.

A noção de universos reificado e consensual tem aproximação com a noção de vivido e concebido, presente em Lefebvre, e comentado por Penin:

As representações se formam entre o vivido e o concebido, diferenciando-se de ambos. O concebido, por um lado, constitui o discurso articulado que procura determinar o eixo do saber a ser promovido e divulgado. Representa, assim, o ideário teórico de uma época. O vivido, por outro lado, é formado tanto pela vivência da subjetividade dos sujeitos quanto pela vivência social e coletiva dos sujeitos num contexto específico (Penin, 1989: 27).

Para que possamos compreender o acidente de Goiânia, devemos nos indagar que fatos ou fenômenos da consciência foram despertados quando uma série de palavras, tais como radioatividade, bomba de Césio-137, lixo radioativo e contaminação, impregnou e passou a constituir parte integrante do vocabulário cotidiano da população confrontada com o acidente. Por outro lado, objetos como tambores amarelos espalhados pelas ruas, tapumes isolando residências e ruas, plástico preto estendido pelo asfalto, substituindo a pavimentação tradicional, cordões de isolamento acompanhados do símbolo internacional de radioatividade, pessoas circulando, utilizando indumentárias especiais (macacões, máscaras, luvas, sapatilhas descartáveis) podiam ser verificados ao vivo ou recebidos como imagens veiculadas intensa e cotidianamente, através dos canais de televisão.

A nosso ver, uma contribuição fundamental do pensamento de Lefebvre é a de mostrar que *“toda representação implica um valor”*, que pode ser positivo ou negativo. O “objeto” valorado *“pode surgir tanto da memória quanto da antecipação pelo imaginário, ou o fictício, do virtual e do possível”* (Lefebvre, *op. cit.*: 54). Podemos afirmar que o acidente com o Césio-137 desencadeou uma série de imagens vinculadas às conseqüências de altas dosagens de radiação que foram resgatadas da memória social que estivera confrontada com outras ocorrências muito mais graves: Hiroshima, Chernobyl. Também colocou, num horizonte de possibilidades, o aumento desenfreado da ocorrência de câncer entre a população da cidade, instalando-se como um sentimento de ameaça a um presente opressivo e a um futuro incerto e inseguro.

É importante ressaltar, para que se possa compreender o acidente a partir dos recursos fornecidos por essa teoria, que as representações sociais são entendidas como conhecimentos que orientam as condutas sociais na vida cotidiana. Entretanto, como pretendemos dar ênfase à constituição histórica do estilo de representações resultantes da natureza radioativa do acidente, faz-se necessário incorporar o conceito de memória social, visto que ele se insere como componente inerente à análise. Como afirma Berger, interpretar e reinterpretar a vida cotidiana supõe uma relação de significação com o vivido:

na medida que nos lembramos do passado e o reconstruímos com nossas idéias atuais sobre o que é e o que não é mais importante. [...] Isso significa que em qualquer situação dada, diante de um número quase infinito de coisas que poderiam ser notadas só notamos aquilo que tem referência para nossos objetivos imediatos (Berger, *op. cit.*: 68).

Esta noção orienta-nos no sentido de, em termos metodológicos, dirigir nossa atenção para questões que se situam nas instâncias macro, isto é, aquelas que se originam na própria estrutura da sociedade, e micro sociológicas, aquelas que permeiam o cotidiano dos indivíduos. Entendemos que essa postura, que procura privilegiar os dois âmbitos da realidade, se torna mais reveladora dos processos societários e se impõe como uma exigência do objeto de estudo, uma vez que o cotidiano dos indivíduos atingidos pelo acidente foi subitamente revolucionado por um acontecimento originário da estrutura mesma da sociedade. Assim, o acidente mostra-se como um momento privilegiado para que se possa refletir sobre a articulação entre vidas individuais e o curso da História. Isto é, na forma como a história individual se cruza e se constitui pela dinâmica da história social, ainda que, quase sempre, não se tenha consciência dessa complexa relação.

Inúmeras dificuldades foram encontradas para a realização desta tese. Seu esclarecimento sinaliza a própria contribuição deste trabalho na discussão de seu objeto no âmbito das ciências sociais. Constata-se a quase inexistência de bibliografia sobre o tema. Podemos reportar-nos a uma bibliografia produzida por engenheiros, físicos, mecânicos, etc, relatando medidas tomadas na contenção do acidente, ou uma bibliografia médica referindo-se aos recursos utilizados nos tratamentos das pessoas irradiadas. Nos últimos tempos, alguns poucos estudos,



tentando compreender o impacto psicossocial dos acidentes, têm sido produzido na área da Psicologia.

O que nos parecia uma dificuldade pessoal de acesso à bibliografia só pode ser melhor compreendido quando deparamos com a obra de Lifton (1967). Segundo o autor, há uma resistência geral de enfrentamento do tema nas ciências humanas. Reportando-se à sua própria experiência, relata que quando foi pesquisar Hiroshima, dezessete anos após a explosão da bomba atômica, não havia estudos detalhados ou sistematizados sobre os efeitos psicológicos e sociais desse acontecimento. Os poucos pesquisadores que haviam iniciado tais estudos os reduziram, relatando fragmentariamente seus resultados. Constrangidos pelo sofrimento humano, abandonaram as pesquisas e se dedicaram aos programas sociais voltados para as vítimas da bomba. Ninguém tinha mais do que pesquisas preliminares, a despeito de seus envolvimento intensivos em estudos dos efeitos físicos. Haveria aí, na perspectiva do autor, importantes impedimentos emocionais (Lifton, 1967: 4).

Além da dificuldade resultante da inexistência de uma produção bibliográfica sobre o tema com a qual se pudesse dialogar, uma outra, decorrente da própria natureza e do ineditismo do acidente, se apresenta: a de ser ele um tema de fronteira, sugerindo o abandono das abordagens convencionais e a construção de um referencial que leve em conta uma perspectiva interdisciplinar.

Por outro lado, embora o acidente tenha permanecido com uma intensa frequência por cerca de dois meses na mídia, e ainda retorne eventualmente às pautas dos jornais ou da TV, em Goiânia registra-se um “desinteresse” de todos os setores nele envolvidos em tratar do tema publicamente e mesmo no plano privado. Nas lembranças que a Associação das Vítimas do Césio tentava realizar, quando do aniversário do acidente, ainda no início da década de 90, quer em espaços institucionais como a Universidade Católica de Goiás ou igrejas, quer em espaços públicos como praças, o público que atendia a seu chamado era cada vez menor. Também havia uma participação mínima dos grupos que foram mais atingidos pela radiação, chegando a um ponto em que os próprios membros da Associação resolveram não mais promovê-las.

Entende-se que essa dificuldade em tratar do problema encontra referência no estudo de Pollak (1989) sobre a construção da memória social daqueles que

participaram da experiência dos campos de concentração. Segundo ele, nem sempre o silêncio sobre o passado remete forçosamente à oposição entre estado dominador e sociedade civil. Quando se trabalham as atitudes dos sobreviventes dos campos de concentração que retornaram à Alemanha ou à Áustria, evidencia-se que:

Seu silêncio sobre o passado está ligado em primeiro lugar à necessidade de encontrar um *modus vivendi* com aqueles que, de perto ou de longe, ao menos sob a forma de consentimento tácito, assistiram à sua deportação. Não provocar o sentimento de culpa da maioria torna-se então um reflexo de proteção da minoria judia. Contudo, essa atitude é ainda reforçada pelo sentimento de culpa que as próprias vítimas podem ter, oculto no fundo de si mesmas (Pollak, 1989: 5-6).

Reforçar a comparação do acidente de Goiânia com acontecimentos singulares da história da humanidade, como os do campo de concentração, parece um caminho possível para se aprofundar no conhecimento do primeiro. Adorno resgata de Freud a intuição “*de que a civilização engendra por si mesma o anticivilizatório e o reforça progressivamente*” (Adorno, 1995: 105). Assim, frente ao horror de Auschwitz, ele afirma que as pessoas não tomaram conhecimento de que a possibilidade de sua repetição persiste, pois perduram as condições que a produziram. Por considerarmos, de há muito (Cf. Wiederhecker e Chaves, 1990), que as condições sociais que produziram o acidente em Goiânia continuam intactas, entendemos que é relevante o seu desvendamento para que acidentes como o do Césio-137 não se repitam.

## CAPÍTULO II

# GOIÂNIA É AZUL

Este capítulo apresenta uma descrição do acidente com o Césio-137, que ocorreu em Goiânia, em 13 de setembro de 1987.

A rigor, este acontecimento ainda não está encerrado, visto que das duas questões fundamentais que restaram após o processo de sua identificação e contenção – a construção do depósito de rejeitos e a assistência às vítimas – a primeira já foi solucionada. Mas, para a segunda, ainda não se descortina uma solução eficaz.

### 2.1 Circuito do poder

O acidente com o Césio-137, de início, passou despercebido pela população goianiense, pelas autoridades vinculadas ao setor nuclear e pela saúde pública e, o que é mais trágico, também pelas pessoas que foram afetadas direta ou indiretamente pela irradiação. O horror causado pelo conhecimento das conseqüências que poderiam advir para as vítimas estava apenas se esboçando naquele final de setembro.

Os relatos que se seguem expressam as descrições de dois moradores da Rua 57, em Goiânia, e as do físico que foi contactado pela Vigilância Sanitária, ao narrarem seus primeiros contatos com o acontecimento.

Fomos acordados de madrugada pelo estranho movimento da rua. Pela janela vimos o movimento de pessoas sendo retiradas de suas casas por policiais e Corpo de Bombeiros. Havia luzes das sirenes de ambulância e muito movimento na rua. Ninguém sabia o que estava se passando (Entrevista nº 1).

Eram seis horas da manhã do dia 30 de setembro de 1987 quando um tenente do Corpo de Bombeiros bateu na porta da casa de nº 69 da rua 57. Ângela foi atender. “Estourou uma bomba de veneno na casa aí em frente, a 68”, disse o oficial, “todo mundo da rua deve abandonar suas casas imediatamente, à tarde vai estar tudo resolvido [...]”. À tarde Ângela voltou mas ela só pôde entrar em casa uma semana depois (B&B, 1990: 1).

Eu estava de férias em Goiânia. No dia 29 de setembro de 87, um pesquisador da Fundação Estadual do Meio Ambiente entrou em contato comigo dizendo que um médico do HDT (Hospital de Doenças Tropicais) queria algumas informações sobre quais eram os sintomas das pessoas quando contaminadas ou irradiadas. [O médico] falou de pessoas que estavam sendo internadas com um tipo de intoxicação que ele não conseguia diagnosticar e que elas culpavam uma peça que estava na Vigilância Sanitária, e se eu poderia verificar que tipo de material era aquele, se o mesmo era radioativo ou não. Levado até a Vigilância Sanitária fui informado que a peça, um cilindro, havia sido retirada do Instituto Goiano de Radioterapia. Não portando nenhum instrumento de medição, solicitei que se fizesse um empréstimo junto ao setor local da Nuclebrás de um detector qualquer, para que se pudesse verificar se o material era radioativo ou não [...] não acreditei que o material fosse radioativo porque era uma peça grande, enorme, de uns 23 quilos. Fui até a Nuclebrás, onde foi cedido um centilômetro, e a uma distância considerável ele registrava que tinha nas proximidades um material radioativo. A distância em que eu me encontrava da Vigilância levou-me a não acreditar no instrumento de medição porque este já havia saturado as condições de medida. Peguei outro instrumento aferido que à mesma distância forneceu as mesmas medidas. O chefe da Vigilância disse que a pessoa que entregou chamava-se Maria Gabriela e morava na rua 26 A. Fomos então ao ferro-velho do Devair [...] entrei em contato com os médicos proprietários do IGR e eles disseram que haviam feito a mudança da clínica, que haviam levado a bomba de cobalto mas que haviam deixado no local a bomba de Césio. Eu lhes disse: provavelmente sua bomba de Césio tenha sido violada. Imediatamente pedi que fosse evacuada a Vigilância Sanitária. No ferro-velho do Devair eu também notei que havia doses. Eu media todos os setores em volta do quarteirão e havia doses [...] aquilo não era um material sólido. Era um material que havia se disseminado. Foi então tomada a decisão de comunicarmos ao Secretário de Saúde que havia sido violada uma

bomba de Césio. Numa reunião com o secretário decidimos avisar à CNEN que havia sido roubada e violada uma bomba de Césio em Goiânia. Após a ciência ao Governador do Estado, nós resolvemos interditar todas as áreas e recolher todos os pacientes. Foi escolhido o Estádio Olímpico [...] pessoas estavam todas contaminadas [...] era medida de emergência, que fossem retiradas [...] residências estavam contaminadas e elas poderiam contaminar mais pessoas. Então, a primeira providência foi isolá-las (Entrevista nº 2).

Dos depoimentos citados torna-se importante reter, em relação ao primeiro, que o contato inicial daqueles que vivenciaram de forma mais imediata o evento, sem terem sido oficialmente considerados como atingidos por ele, foi marcado pela surpresa e que as ações, vistas, sem serem compreendidas, estavam carregadas de elementos simbólicos que faziam supor se tratar de um acontecimento grave: policiais em ação, pessoas sendo retiradas de suas casas, corpo de bombeiros, sirenes e luzes de ambulância. Foram interrompidos em seu sono por um movimento estranho que quebrou a quietude e a rotina da noite, em decorrência de um acontecimento que se manteria ainda, por algum tempo, pelo menos, parcialmente, desconhecido.

O segundo depoimento mostra que o estranho movimento se prolongou por toda a madrugada. Ao romper do dia lançava-se sobre os moradores as primeiras luzes do acontecimento: “*estourou uma bomba de veneno aí em frente*”. A gravidade da situação ilumina o motivo do movimento – “*bomba de veneno*”, bem como a sua consequência – “*todo mundo deve abandonar suas casas imediatamente*”. Percebe-se que as informações recebidas pelos moradores das áreas atingidas, bem como, posteriormente, pelo público em geral, foram marcadas pela imprecisão. Ainda havia um longo percurso para que todos se inteirassem do que realmente se tratava, o que se pode verificar pela informação: “*à tarde tudo estará resolvido*”.

Os destaques procedem, a nosso ver, pois referem-se a elementos que constituirão a base sobre a qual o público construiu sua própria interpretação do acidente, e que informou suas ações e reações aos acontecimentos posteriores.

O terceiro depoimento permite o afastamento das impressões e imprecisões que à primeira vista pareciam se restringir à população, para perceber

que elas se fizeram presentes também entre os especialistas. As dificuldades encontradas pelos médicos em diagnosticar o tipo de intoxicação apresentada pelos pacientes contaminados (e que já haviam procurado a rede hospitalar), e a própria incredulidade do físico solicitado para identificar a fonte de irradiação, demonstram que um acidente envolvendo fonte radioativa e população não estava nos horizontes de possibilidades dos técnicos em geral.<sup>1</sup>

Ficou patente que o órgão encarregado por lei de fiscalizar esse tipo de aparelho não possuía instrumentos e pessoal qualificado para a tarefa.

A descrição mostra ainda que a radiação já havia se espalhado por vários locais da cidade, explicitamente as citadas imediações da Vigilância Sanitária e a rua 26-A, ambas situadas no Setor Aeroporto.

A referência ao Instituto Goiano de Radioterapia (IGR) traz à cena alguns atores do acidente: seus proprietários que, ao mudarem a sede de sua clínica, levaram consigo uma bomba de Cobalto-60, abandonando a de Césio-137, já então desativada.

Identificada a gravidade da situação, o relato descreve o envolvimento dos primeiros órgãos: Secretaria da Saúde, Vigilância Sanitária e CNEN, bem como o governador do Estado e, ainda, as medidas de emergência que tiveram que ser acionadas, dentre elas, as referidas pelos moradores da rua 57 nos dois primeiros depoimentos.

O acidente, que se tornou público através do noticiário da TV às 13 horas do dia 29 de setembro de 1987 e através da imprensa no dia 30, vinha sendo gestado há tempos. Datas como o dia 13, quando a cápsula de Césio-137 foi retirada dos escombros da clínica, e o 29 de setembro, início da publicização do acidente, devem ser apreendidas como elos de uma corrente, à qual outros seriam acrescentados posteriormente.

Segundo se pôde recompor através do noticiário dos jornais e documentos produzidos sobre o evento, em 1984, o Instituto de Previdência e Assistência Social

---

1 - O trágico da situação é que embora um leigo, Maria Gabriela Ferreira, pudesse intuir para qual órgão encaminhar a peça radioativa, após realizar a associação de causa e efeito entre a chegada da peça à sua residência e o mal-estar que acometia a todos que dela se aproximavam, o referido órgão revelou-se despreparado para tomar as medidas necessárias, tanto de identificação da peça, como de proteção de seus próprios funcionários, resultando que a maioria ficasse exposta e sofresse radiação. *"Na verdade, a questão nuclear não é isolada. Ela se liga aos demais casos de descontaminação química, de substâncias tóxicas nos alimentos, de violência contra o meio ambiente. Liga-se também às indústrias de alto risco que não podem se submeter apenas a um controle através da Vigilância Sanitária"* (Cavalcante Filho, 1988: 45)

de Goiás (IPASGO) comprou da Santa Casa de Misericórdia de Goiânia o terreno de sua propriedade – uma quadra no centro da cidade, situada entre as ruas 4 e 30 e as avenidas Tocantins e Paranaíba (ver mapa no anexo 2). Na área instalara-se, desde 1972, através de um contrato de arrendamento, o Instituto Goiano de Radioterapia (IGR), uma clínica especializada em tratamento de câncer, empresa de propriedade particular. Em 1974, o IGR, para introduzir-se nessa área de atuação, recebeu o “*Registro Geral da CNEN sob o número 103.456/74, como usuário de material radioativo, no caso, uma Bomba de Cesium-137, modelo CESAPAN F 3.000, fabricada na Itália (marca Generaly)*” (Oliveira, 1992), conforme a petição inicial da Ação Civil Pública, promovida pelo Ministério Público do Estado de Goiás, através do Promotor de Justiça Sullivan Silvestre Oliveira.

Em 1977, o Instituto “*obteve autorização da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) para instalação e uso de uma unidade de radioterapia com bomba de Césio-137*” (Helou e Costa Neto, 1995: 13), e, posteriormente, uma Bomba de Cobalto-60, aparelho tecnologicamente mais avançado. “*Quando das instalações dos equipamentos radiológicos, foi o Instituto Goiano de Radioterapia fiscalizado (ou seja, 1977) e suas instalações aprovadas e liberadas pela CNEN para o devido funcionamento*” (Oliveira, *op. cit.*).

Em 1985, o IGR, que já havia alterado por várias vezes sua composição societária, encontrava-se sob dupla pressão para se transferir do terreno onde estava instalado: de um lado, o Dr. Amaurillo Monteiro de Oliveira, proprietário do prédio à Av. Paranaíba, nº 1.587 e que não mais compunha a sociedade responsável pelo mesmo, e de outro, a Santa Casa e o IPASGO, antiga e atual proprietários do terreno.

A solução para o impasse deu-se nos moldes típicos dos empresários da iniciativa privada que acumulam, à sua condição de empresário, a influência junto ao poder público.

Através da intermediação do então Presidente do IPASGO, os proprietários do IGR conseguiram empréstimo na Caixa Econômica do Estado de Goiás – CAIXEGO – e construíram nova sede à rua 1 A, Nº 305, Setor Aeroporto, para lá levando apenas a Bomba de Cobalto-60, abandonando irresponsavelmente a Bomba de Césio-137, no prédio da Av. Paranaíba (Oliveira, *id. ibid.*).

Acompanhando o noticiário produzido no “calor da hora”, estabelece-se uma grande polêmica sobre o fato do IGR ter ou não comunicado à CNEN a transferência de sua sede e o abandono da Bomba de Césio-137, o que se reflete nos próprios documentos consultados.

De acordo com Helou e Costa Neto, segundo

o noticiário da imprensa, divulgado por época do acidente radiológico de Goiânia, em meados de 1985 os proprietários do IGR teriam comunicado à CNEN a mudança de suas instalações e a permanência do aparelho de teleterapia no seu antigo endereço. A CNEN, no entanto, nega tal fato (1995: 13).

Seguindo a argumentação de Oliveira (1992),

por nenhum momento, os proprietários do IGR e seu físico nuclear contratado, Dr. Flamarion Barbosa Goulart, comunicaram à CNEN que estavam desativando a Bomba de Césio e tão pouco que a haviam abandonado nas instalações da Av. Paranaíba, nem mesmo ao próprio IPASGO, à Vigilância Sanitária de Goiás ou a qualquer outro órgão competente de saúde.

Os documentos oficiais do acidente, tanto o relatório produzido pela própria CNEN quanto aquele produzido pela Agência Internacional de Energia Nuclear (AIEA), mantêm total silêncio sobre a questão, como se fosse irrelevante ou dela não se devesse falar.

Deve-se enfatizar que essa polêmica e imprecisão favorecem aos dois lados envolvidos na disputa. Se de fato o IGR houvesse comunicado à CNEN a transferência de sua sede e o abandono da cápsula de Césio-137, a responsabilidade pelo acidente, inquestionavelmente, haveria que ser compartilhada pelas duas instituições. Ainda que essa hipótese correspondesse à realidade dos fatos, restaria por responder a seguinte indagação: como o IGR pôde mudar de endereço sem a necessária fiscalização de suas novas instalações para que fossem aprovadas e liberadas para o devido funcionamento?

Se, por outro lado, a hipótese plausível fosse a de que o IGR realizara sua mudança sem comunicação oficial aos órgãos competentes, ao mesmo tempo que



as responsabilidades da CNEN diminuem e recaem quase exclusivamente sobre o Instituto, uma série de novas questões estariam postas pela ocorrência do acidente. A quem de fato cabe a fiscalização e controle sobre o uso e desativação dos aparelhos com fontes radioativas utilizadas no Brasil, nas áreas médica, industrial, agrícola, centros de pesquisas e outras? Quem controla a disseminação do uso desses aparelhos difundidos com o avanço tecnológico? Quais são as medidas em vigência de proteção à população? A quem cabe a responsabilidade pelo tratamento de pessoas atingidas pelo mau uso desses equipamentos? A quem cabe a guarda, fiscalização e controle dos rejeitos gerados por essas atividades?

Que a posição da CNEN tenha sido de absoluto desconforto, ainda que não houvesse sido comunicada da transferência da sede do IGR, se evidencia pelos desencontros em que se colocaram diferentes autoridades do órgão, quando arguidas pela imprensa sobre a data em que se realizara a última fiscalização no Instituto.

Segundo Helou e Costa Neto,

no decorrer do primeiro mês após o acidente, existiam pelo menos quatro diferentes versões sobre a fiscalização da bomba de Césio-137. O jornal "O Globo", em sua edição do dia 24 de outubro de 1987, reproduziu cada uma delas. Segundo os proprietários do IGR, o Instituto havia sido fiscalizado apenas por ocasião da instalação do aparelho (1977). Arrieta, Diretor executivo da CNEN, assegurou que a última inspeção acontecera cinco anos antes do acidente, (1982). Já para o presidente da CNEN, Rex Nazareth, a última inspeção ocorrera há três anos (1984). No entanto Bianchini, também Diretor da CNEN, afirmou que um ano antes do acidente (1986) seus técnicos haviam inspecionado o instituto (1995: 14).

De acordo com Wiederhecker e Chaves, alterações legais relativas ao funcionamento e competência da CNEN processaram-se meses antes da ocorrência do evento.

O acidente evidenciou que a Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) fora esvaziada de sua função de fiscalização e controle do uso de aparelhos radioativos utilizados na área de saúde, pois o decreto Nº 77.052, de 1º de janeiro de 1987, atribuiu a verificação das

condições de exercício de profissões e ocupações técnicas [...] às Secretarias de Saúde dos Estados, que, na maioria das vezes, não dispõem de meios e quadros para exercer tal fiscalização (Wiederhecker e Chaves, 1989: 1).

Conforme Oliveira,

em 4 de maio de 1987, o Dr. Amaurílio (proprietário da instalação onde funcionara o IGR), contratou pedreiros para retirar do prédio: telhas, janelas, portas e outros materiais de construção [...] Com tais medidas, o local ficou totalmente abandonado, sem telhado, portas ou janelas, completamente aberto ao acesso de quem quer que seja, bem como não possuía qualquer sinalização que demonstrasse a existência de qualquer material perigoso, como a Bomba de Césio-137 (Oliveira, *op. cit.*).

## **2.2 Circuito da contaminação**

Conforme a versão oficial, construída a partir dos depoimentos dos envolvidos na retirada da bomba de Césio das ruínas do que fora o Instituto Goiano de Radioterapia, o acidente teve início no dia 13 de setembro de 1987, quando dois catadores de papel, Roberto Santos Alves e Wagner Mota, atraídos pela possibilidade de extraírem o chumbo que recobria o aparelho abandonado como sucata, retiraram-no do local com o objetivo de vendê-lo a um ferro-velho. Ainda nas ruínas da clínica, Roberto Santos Alves e Wagner Mota conseguiram dividir a peça em duas. A menor, em formato cilíndrico, com cerca de 120 kg, contendo a cápsula de Césio-137, foi por eles transportada, utilizando um carrinho de mão, para a residência de Roberto Santos Alves, situada no nº 68 da rua 57, do Setor Central, a 510 metros, aproximadamente, dos escombros da clínica.

No mesmo dia, Roberto Santos Alves e Wagner Mota, utilizando ferramentas domésticas, conseguiram, no quintal da casa, romper a camada protetora, uma janela de irídio de 1 mm de espessura, que isolava a cápsula de Césio-137. Com esse ato, liberaram a radiação ali encerrada e deram início ao processo de contaminação de pessoas e do meio-ambiente. O processo de

contaminação ampliou-se desde o momento em que Wagner Mota levou para sua residência, à rua 63, nº 179, fundos, no mesmo bairro, as ferramentas contaminadas.

A forte dose de exposição a que Roberto Santos Alves e Wagner Mota foram submetidos comprova-se pelo fato de, no mesmo dia, ambos apresentarem sintomas de contaminação: vômitos, tonturas e diarreia. Dois dias depois, em 15 de setembro, Wagner Mota já se via obrigado a procurar assistência médica, pois aos sintomas iniciais já havia acrescido o de queimaduras nas mãos e no braço.

A rota de disseminação da radiação e a ampliação e diversificação dos grupos atingidos podem ser restabelecidas ao se refazer o roteiro percorrido pela bomba de Césio-137 e fragmentos da peça, bem como por materiais e pessoas contaminadas, ao longo dos 16 dias que transcorreram desde a retirada da bomba das ruínas da clínica até a identificação da peça, na sede da Vigilância Sanitária, em 29 de setembro.

Dois circuitos de disseminação da radiação podem ser reconstruídos. O primeiro, constituído por pessoas que entraram em contato com a bomba no processo de sua comercialização, composto pelos novos “proprietários” da sucata, por proprietários de ferros-velhos, trabalhadores desses locais, e posteriormente por seus familiares e amigos. A radiação difundia-se assim por uma comunidade de trabalho e vivência, cujos membros seriam atingidos com maior severidade e onde se fizeram as quatro imediatas vítimas fatais do acidente. O segundo, formado por familiares do primeiro grupo, por vizinhos das áreas onde houve disseminação do pó de Césio-137, por pessoas que tiveram contato com o primeiro grupo, por trabalhadores de profissões expostas à radiação, antes que a peça fosse identificada – funcionários da Vigilância Sanitária, do Corpo de Bombeiros e da Polícia Civil – por pessoas que manusearam material contaminado nos ferros-velhos por onde a peça circulou. Torna-se, então, incalculável o número de pessoas que foram expostas, em maior ou menor dose, à radiação pela condição de vizinhos dos focos de disseminação e que abandonaram as áreas após o acidente, conforme se pode exemplificar com a reportagem do *Jornal do Brasil*:

“Ali naquela casa, moça, tem 10 anos de vida.” O lamento é de Orvando de Paula, um dos vizinhos de Wagner Mota. Orvando morou apenas uma semana na rua 63. Tempo suficiente para tudo o que

juntou em 10 anos de casamento com Marconília Rodrigues Moura fosse contaminado pela radioatividade.

Ontem Orvando, Marconília, as duas filhas e a sobrinha voltaram à rua 63 para “matar a saudade” e tentar recuperar alguns objetos. Tânia e o tio, vestidos com roupas especiais, entraram na casa. Uma mala e uma maleta com documentos e fotos foi tudo o que conseguiram retirar de lá (*Jornal do Brasil*, 15 nov. 1987: 19).

Em 18 de setembro, segundo o relatório da Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA), e em 19 do mesmo mês, de acordo com o relatório da CNEN e o documento de Oliveira, Roberto Santos Alves e Wagner Mota venderam parte do equipamento a Devair Alves Ferreira, proprietário de um ferro-velho situado à Rua 26-A, qd. 7, lt. 30, do Setor Aeroporto, confluência desse bairro com o Setor Central. Ainda no dia 19, Israel Batista dos Santos (22 anos) e Admilson Alves de Souza (18 anos), empregados do local e duas das vítimas fatais do acidente, seguindo rotina de trabalho, no processo de separação dos metais chumbo e alumínio, romperam, a golpes de marreta, a parte do equipamento e a fonte onde se encontrava a bomba, liberando as 19 gramas de pó de Césio-137 para o meio ambiente, expondo à radiação moradores, trabalhadores e freqüentadores do local.

Em 21 de setembro, Devair Alves Ferreira já havia descoberto que o pó de Césio-137, contido na fonte, produzia, no escuro, um intenso brilho azulado e por isso recolheu, como uma preciosidade, o recipiente da bomba de Césio para o interior de sua casa, situada no mesmo lote do ferro-velho. A bomba de Césio-137 metamorfoseava-se para aquela pessoa simples, de uma peça sem valor comercial em uma coisa mágica, deixando-a extasiada com o fascinante brilho azulado por ela emitido.

Durante o dia ela é uma peça que inclusive eu nem quis porque era uma peça revestida de inox e nem tem um valor tão bom, não presta. Mas à noite, como eu tenho o costume de levantar para tomar água, eu vi aquele “trem” azul, achei bonito, inclusive até pensei em fazer uma pedra para um anel, tirar aquilo e fazer uma pedra. Ela floresce e chama a gente assim, sabe como é? Ela atrai<sup>2</sup>.

---

2 - Fragmento da primeira entrevista dada por Devair Alves Ferreira à Televisão Anhanguera, em 29 out. 1987; recolhida no arquivo da Organização Jaime Câmara.

Em um primeiro momento, Devair Alves Ferreira vivenciou sozinho a sua descoberta, para em seguida compartilhá-la com sua mulher, Maria Gabriela Ferreira, 36 anos – a primeira vítima fatal do acidente. Em seu processo de descoberta e criação de intimidade com a peça, Devair Alves Ferreira percebeu sua capacidade de reproduzir o brilho azulado, à medida que ia retirando fragmentos do Césio-137 de seu interior. Generoso, o proprietário do ferro-velho e daquela preciosidade única começou a compartilhar sua nova riqueza com parentes e amigos, presenteando-os com partículas do material radioativo, provocando a disseminação da radiação na comunidade de vivência.

Abandonada como uma sucata qualquer por aqueles que tinham conhecimento de seu poder destrutivo, a bomba de Césio metamorfoseava-se e ia sendo manipulada como um objeto mágico por pessoas que desconheciam inteiramente seu poder letal. Dessa forma, a radioatividade expandia-se acompanhando a trajetória das relações de parentesco dos envolvidos, das relações de vizinhança, amizade e espaço de trabalho; esclarece-se assim a razão pela qual das quatro vítimas fatais do início do acidente, duas foram contaminadas no local de trabalho e duas, em decorrência dos laços de parentesco. Propagada através das relações sociais mantidas pelos irradiados ampliava-se, ainda, através da ação de elementos naturais – o vento e as chuvas, alcançando adultos e crianças, homens e mulheres, animais domésticos, vegetação, solo e atmosfera, disseminando-se, enfim, entre as pessoas e o meio-ambiente.

Deve-se considerar aqui algumas especificidades relativas ao empreendimento comercial, às relações de trabalho e condições de vida do grupo social atingido pelo acidente. É necessário ter em conta que a denominação de ferro-velho, dada a esse gênero de estabelecimento, refere-se apenas a uma atividade genérica e que não o caracteriza integralmente, visto que ele é, simultaneamente, um misto de ferro-velho, papeleira e também local onde se podem encontrar os mais diferentes tipos de sucata. As “mercadorias” podem circular do ferro-velho para o consumidor, ou por outros estabelecimentos similares, como ocorreu com parte do equipamento contaminado, transferido para o ferro-velho situado no Setor dos Funcionários. Podem ainda ser adquiridas por empresas modernas que fazem a reciclagem de sucatas, como aconteceu com parte dos papéis usados, contidos no ferro-velho de Devair Alves Ferreira.

As relações de trabalho são norteadas pela “informalidade”, isto é, os trabalhadores desses estabelecimentos não são regidos pela legislação trabalhista, não possuem contratos de trabalho e recebem salários irregulares; às vezes, sem vínculos familiares, “moram” no ambiente de trabalho, o que significa dormir entre as sucatas do estabelecimento, motivo pelo qual vários deles, nos diferentes ferros-velhos por onde passaram partes do equipamento, foram contaminados.<sup>3</sup> Dessa forma, alguns desses trabalhadores foram submetidos a altas doses de radiação no processo de transporte do equipamento, outros no seu manuseio no interior dos ferros-velhos e outros, ainda, por ficarem expostos à radiação, emitida no ambiente de trabalho, pela cápsula de Césio-137, já violada.

Em relação ao espaço urbano por onde a cápsula transitou, após sua retirada do IGR, merece registro a descrição de uma ocupação espacial específica, contribuindo para a ampliação dos efeitos do acidente.

O antigo Bairro Popular, hoje incorporado ao Setor Central, onde está localizada a rua 57, caracteriza-se por ser uma das primeiras áreas de ocupação de Goiânia. Concebido no plano original da cidade como área de moradia de trabalhadores, desenvolveu-se com a construção de habitações populares e foi preferencialmente ocupado por funcionários públicos, pequenos comerciantes, trabalhadores no comércio, pequenos prestadores de serviços e trabalhadores mais bem remunerados da construção civil.

O Bairro guarda ainda a marca de sua origem, ou seja, casas de alvenaria de padrões modestos e estreitas, de traçado irregular, usadas muito mais por pedestres que por veículos automotores. As calçadas são estreitas, comparadas aos padrões previstos no plano original da cidade e que prevalecem nos demais bairros de Goiânia. O processo de ocupação aconteceu e manteve-se, preferencialmente, através da construção de casas térreas.

Situado contíguo ao centro da cidade, o Setor Central passava por um processo de reurbanização, que ainda não havia atingido a parte do bairro onde a

---

3 - Em um levantamento da situação sócio-econômica, realizado pelo psicólogo Costa Neto, com base em dados de 68 pacientes da FunLeide [...] constatou-se que, em dezembro de 1988, 32% deles não dispunham de qualquer fonte de renda, enquanto que outros 29% tinham renda mensal equivalente a um salário mínimo e 26% situavam-se na faixa de dois a cinco salários mínimos. Apenas 1% recebiam mais de cinco salários mínimos. Mais da metade dessa amostra (57%) possuía o I Grau completo e 13% o II grau incompleto. O índice de analfabetismo entre eles era de 12%, ao passo que 3% possuía escolaridade de nível superior. Os 15% restantes ainda não se encontravam em idade escolar (Helou, 1995: 34-35).

bomba de Césio-137 foi violada. A característica do bairro era de ocupação por casas térreas, muitas vezes construídas no mesmo lote, revelando uma estratégia dos proprietários, ora para abrigar outros membros da família, ora para aumentar suas rendas através do aluguel. Por sua vez essa forma de ocupação constitui uma possibilidade para as famílias de baixa renda pagarem um aluguel mais barato e residirem próximas ao centro<sup>4</sup>, facilitando-lhes o acesso à infra-estrutura urbana e diminuindo os gastos com o transporte.

As mesmas características de ocupação urbana são válidas para os Setores dos Funcionários e Norte Ferroviário,<sup>5</sup> também atingidos pela disseminação do acidente, embora estejam situados a uma maior distância do centro e não façam parte do planejamento original da cidade. A origem dos dois bairros decorre do processo de expansão urbana dos fins da década de 40, início dos anos 50, quando as famílias de renda mais baixa se viram obrigadas a ocupar áreas não previstas no espaço planejado da cidade.

Já o Setor Aeroporto teve sua ocupação acentuada a partir dos anos 60 e foi ocupado por uma população com padrão de renda muito mais alto, excetuando-se as ruas confluentes com o Setor Central, Setor dos Funcionários e Setor Norte Ferroviário. Deve-se ter em conta, no entanto, que a partir dos meados da década de 70, o Setor Aeroporto teve a sua ocupação inteiramente alterada, quando suas residências foram sendo modificadas para abrigar clínicas médicas, laboratórios, consultórios e hospitais. Aí se encontra localizada a Vigilância Sanitária que, por ter recebido a fonte de Césio-137 em suas instalações, provocou a única diferenciação dos atingidos diretamente pelo acidente em termos de ocupação espacial e características demográficas.

Nessa configuração urbana, de área densamente povoada, a violação da bomba de Césio-137 acabou por atingir uma série de famílias que não possuía entre si outro vínculo a não ser a ocupação do mesmo espaço de moradia.

---

4 - "A quase totalidade das residências eram construções modestas de alvenaria, com vários cômodos pouco espaçosos e cobertura de telhas sem qualquer forração. Os pisos, com poucas exceções eram de cimento com corante vermelho (óxido de ferro), popularmente conhecido como 'vermelhão'. Os quintais das residências não apresentavam, de modo geral, qualquer benfeitoria. A totalidade das residências era servida por eletricidade e apenas algumas possuíam redes de esgoto e água tratada." (Relatório da CNEN, 1988: 70).

5 - Das dez casas isoladas à rua 57 do Setor Central, quatro situavam-se no nº 68, duas no nº 80 e duas no nº 92. No Setor Norte Ferroviário foram isoladas quatro casas à rua 6, quadra Q, lote 19. Ver Relatório da CNEN, 1988: 27.

À medida que ia se ampliando o círculo de contaminados e irradiados pelo Césio-137, os efeitos sobre o organismo não se fizeram esperar. Sintomas como perda do paladar, náuseas, vômitos, dores e queimaduras na pele, característicos do processo de contaminação por radioatividade, eram associados à intoxicação alimentar pelos atingidos, e também por médicos procurados por alguns deles.

O desconhecimento do material manuseado levava esse grupo de pessoas que ia recebendo altas doses de radiação, a buscar no seu cotidiano explicações para os males que passaram a incomodá-los, a partir do contato com o Césio-137. Manga verde, Coca Cola e feijoada eram tidas, por diferentes contaminados, como responsáveis pelas alterações em seus estados de saúde. Assim como o auto-diagnóstico era buscado na referência cotidiana, também a auto-medicação o foi. Imaginavam livrarem-se dos efeitos de altas doses de contaminação radioativa com receitas domésticas, como chá de boldo ou de folha de mamoeiro.

A gente era tão inocente, o Wagner jurava que tava doente porque tinha comido manga verde com sal. A Maria Gabriela suspeitava de uma Coca-Cola. O Devair, que gostava de tomar uma cachaça, pensava que tava mal do fígado. Olha que ignorância a nossa. Pensei que tudo era passageiro, que logo todo mundo estaria de volta, nossa casa limpa de perigo, seria devolvida pelos homens do governo e a gente voltaria a tomar cerveja juntos. Daí morreu a Maria e a Leide. Pensei que tava tudo perdido. O Césio não era veneno de curar com chá de boldo ou folha de mamoeiro (*Jornal do Brasil*, 23 nov. 1987: 4).

Entravam em contato num mesmo circuito duas formas extremamente assimétricas de cultura. De um lado, o Césio-137, elemento originário na natureza, mas transformado pela ação do homem e que exige um longo processo de desenvolvimento de conhecimento e tecnologia; agora, porém, em condições inadequadas de uso se revelava infinitamente maléfico, quando em contato direto com o homem e a natureza. De outro lado, um grupo social, cujas condições de vida o mantêm distante de qualquer conhecimento relativo a tecnologias sofisticadas e que inimaginavelmente se põe em contato desastrado com o produto dessa tecnologia e que, para se ver livre dos males dela proveniente, só consegue imaginar práticas tradicionais, referentes a um tempo em que o homem ainda não havia provocado transformações tão profundas nos elementos naturais.



Deve-se resgatar, no entanto, que esse tipo de diagnóstico e receituário não decorria apenas da “ignorância” dos membros do grupo atingido. Levando-se em conta que os meses de setembro e outubro são aqueles em que a média de temperatura em Goiânia atinge níveis mais altos, associada a uma umidade do ar extremamente baixa, é comum nesse período do ano a alta incidência de desidratação e outros distúrbios associados ao calor, provocando sintomas parecidos com aqueles manifestados pelos contaminados. Por isso, aqueles que, no primeiro momento, procuraram o auxílio da ciência, através de consultas com o farmacêutico do bairro ou médicos da rede pública, também receberam o diagnóstico de intoxicação alimentar. O inimaginável nas circunstâncias seria, de fato, um diagnóstico relacionando os sintomas apresentados à radioatividade.

Em 24 de setembro de 1987, dois eventos contribuíram para ampliar a disseminação do acidente. Segundo os relatórios da CNEN e AIEA e o documento de Oliveira, Ivo Alves Ferreira, irmão de Devair Alves Ferreira, sabendo-o doente, visitou-o. Na ocasião, foi presenteado com alguns fragmentos do Césio-137 e os levou para sua casa, deixando-os sobre a mesa. Sua filha Leide das Neves Ferreira, 6 anos, manipulou os fragmentos e, no horário do jantar, ingeriu resíduos do Césio ao comer um ovo cozido. Foi a segunda vítima fatal do acidente.

No mesmo dia, a blindagem de chumbo e parte do equipamento foram vendidas por Devair e transferidas em um caminhão, do ferro-velho situado no Setor Aeroporto, (ferro-velho I) para o ferro-velho situado no Setor dos Funcionários, (ferro-velho III). Há uma discrepância de datas entre os documentos cotejados. Esse fato encontra-se na cronologia da AIEA, como tendo ocorrido em 25 de setembro de 1987.

No dia 26 de setembro de 1987, fechava-se o círculo da sucata abandonada pelo IGR. Kardec das Neves Ferreira, empregado do ferro-velho situado no Setor Norte Ferroviário (ferro-velho II), acompanhado por Ivo Alves Ferreira, seu proprietário, levaram para aquele local, segundo a CNEN e Oliveira, o cabeçote do equipamento, pesando cerca de 300 kg, ainda se encontrava na ruína do que fora a sede da clínica.

O resultado do contato de membros da família de Ivo Alves Ferreira com o Césio-137 pode ser percebido na descrição abaixo:

A criança morena, 6 anos, brinca na terra batida na rua pobre de Goiânia, apesar dos enjôos que sofre há três dias. Dez metros adiante um pelotão da polícia escolta dois homens com detentores de radioatividade. Fim de tarde no cerrado, 29 de setembro de 1987. A menina reconhece o pai guiando o grupo e sorri. Um dos aparelhos – o ultra-sensível cintilômetro, que descobre o urânio no subsolo – ‘enlouquece’. O ponteiro chega ao limite (5 milirrens/hora) e vibra no canto direito da escala, informando que a menina é uma bomba radioativa. A menina ameaça chorar e o pai a toma no colo (*Jornal do Brasil*, 1º nov. 1987: 13).

Durante o período em que partes do equipamento realizavam sua trágica trajetória por bairros da cidade e que o número de vítimas ia se ampliando, alguns membros do grupo atingido começaram a fazer a associação de causa e efeito entre o aparecimento da peça de estranho brilho e seus estados de saúde. Fortificada a intuição, a peça foi recolhida, no ferro-velho II, por Maria Gabriela Ferreira, 38 anos – a primeira vítima fatal do acidente – e Geraldo Guilherme da Silva, 21 anos, empregado do ferro-velho I. Envolvida em um saco plástico, a peça foi transportada em um coletivo urbano e conduzida à Vigilância Sanitária, na expectativa de que ali descobrissem a sua natureza e, simultaneamente, o remédio que pudesse curá-los.

Entre o ponto de ônibus e a Vigilância Sanitária, a fonte de Césio-137 foi carregada nos ombros por Geraldo Guilherme da Silva. Na instituição, Maria Gabriela Ferreira entrou no gabinete do sanitarista Paulo Roberto Machado, depositou-a sobre sua mesa de trabalho e disse-lhe: “*meu povo está morrendo*”. Sobre a mesa, a fonte permaneceu por várias horas e foi manuseada por funcionários na inútil tentativa de ser identificada, sendo, posteriormente, colocada em uma cadeira, próxima ao muro externo das instalações, onde permaneceu por um dia.

Maria Gabriela e Geraldo foram encaminhados ao Hospital de Doenças Tropicais (HDT), onde o diagnóstico inicial foi o de que teriam contraído alguma doença tropical. Entretanto, como outros atingidos pelo acidente já haviam comparecido ao local, os médicos começaram a suspeitar que as lesões de pele dos pacientes tinham sido causadas por danos de radiação e entraram em contato

com o médico Alonso Monteiro, Superintendente do Centro de Informação Toxicológica do hospital. Este, por sua vez, já havia sido contactado pelo sanitarista Paulo Roberto Machado, da Vigilância Sanitária, e fechando o círculo das informações considerou que o assunto requeria investigação mais aprofundada. Para tanto, procurou o Departamento Ambiental do Estado de Goiás, o qual propôs que chamassem um físico para examinar o volume suspeito, depositado na Vigilância Sanitária.

### **2.3 Pânico e discriminação**

Nesse momento, o acontecimento saiu do âmbito do grupo em que estava confinado para ganhar o espaço público, ampliado rapidamente, pelo destaque que recebeu dos meios de comunicação.

Como um raio em céu azul, Goiânia, cidade com uma população aproximada de um milhão de habitantes, capital de um Estado de predominância econômica agropecuária, situada na região Centro-Oeste do Brasil, a mais de 1.300 Km das instalações das usinas nucleares brasileiras, no dia 29 de setembro descobriu-se palco do maior acidente radioativo ocorrido no país, ou do acidente radiológico, como o denominaram as autoridades brasileiras.

A questão não se resume a propriedades semânticas. Por um lado, os movimentos ambientalistas que se envolveram com a questão em seu início, procurando ressaltar sua vinculação com atividades nucleares e com a responsabilização da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), o denominavam de acidente nuclear. Por outro lado, qualificá-lo como acidente radiológico vinculava-o às características do aparelho violado, além de, legalmente, conduzi-lo para um vácuo na legislação, visto que o Decreto nº 77.052/87, que transferia a responsabilidade de fiscalização às Secretarias de Saúde dos Estados já fora assinado, embora se constituísse em mais uma peça de legislação ignorada por aqueles que deveriam fazê-la cumprir. Identificado o acidente, medidas de contenção de seus efeitos e de atendimento às vítimas foram imediatamente acionadas.

Informados da ocorrência do acidente, às 15 horas, do dia 29, de acordo com os documentos oficiais, na primeira meia hora do dia 30 de setembro já se

encontravam em Goiânia os primeiros técnicos da CNEN e do IPEN. Segundo dados do relatório da CNEN, na mesma madrugada, após uma avaliação local das condições do acidente e relato de suas primeiras averiguações à CNEN, foi acionado um plano de emergência, do qual participaram CNEN, Furnas Centrais Elétricas S.A. (FURNAS), Empresas Nucleares Brasileiras S.A. (NUCLEBRÁS), DEFESA CIVIL e a ala de emergência nuclear do Hospital Naval Marcílio Dias (HNMD).

As principais medidas acionadas visavam, prioritariamente, atendimento médico às vítimas e o isolamento das áreas contaminadas, buscando “*minimizar os caminhos críticos pelos quais outras pessoas pudessem ser afetadas pela exposição à radiação e/ou contaminação*” (Comissão Nacional de Energia Nuclear, 1988: 1). Em termos práticos, tratava-se de identificar e isolar as pessoas irradiadas e contaminadas, definir os procedimentos médicos para cada grupo diferenciado de vítimas e isolar as áreas contaminadas, para conter a propagação do acidente.

Nessa tarefa, 249 pessoas foram identificadas como atingidas com graus diversos de contaminação. Desse grupo,

120 foram descontaminadas no próprio local de monitoração (Estádio Olímpico de Goiânia) e, imediatamente liberadas. As 129 pessoas restantes foram distribuídas em três diferentes locais para serem tratadas de acordo com seus níveis de comprometimento. As 22 pessoas mais seriamente comprometidas, radiolesadas e internamente contaminadas, com quadro clínico agravado, foram internadas no Hospital Geral de Goiânia (HGG).<sup>6</sup>

Dentre elas, dez foram enviadas ao Hospital Naval Marcílio Dias, no Rio de Janeiro, incluídas as quatro vítimas fatais do acidente e uma outra, que teve seu antebraço amputado. O Hospital Naval era, na ocasião, o único hospital do país com instalações adequadas para tratamento de pacientes com contaminação radioativa, com um total de doze leitos.

Helou e Costa Neto relatam o destino das outras vítimas:

---

6 - “Outras 30 pessoas, que habitavam áreas vizinhas aos focos principais, ou identificadas como parentes das vítimas, permaneceram alojadas no Albergue Bom Samaritano” (Relatório CNEN, 1988).

As que apresentavam contaminação externa foram internadas em uma das instalações locais da Febem (Fundação do Bem Estar do Menor), onde foram submetidas ao tratamento de descontaminação. Um outro grupo, constituído de pessoas já descontaminadas, porém desabrigadas, foi alojado no Albergue Bom Samaritano, enquanto aguardava a recuperação de suas casas (Helou e Costa Neto, 1995: 11).

Iniciava-se para esse grupo de pessoas mais seriamente atingido pelo acidente e para seus familiares, uma nova etapa de vida que somava aos sintomas físicos já manifestados, os sofrimentos psíquicos traduzidos em sentimentos de medo, insegurança, ansiedade, angústia, depressão e que se sustentavam pela descoberta da real gravidade de suas situações, em mudanças objetivas em seu cotidiano como a vivência da situação de confinamento, e em perdas materiais e afetivas. O relato a seguir exemplifica o medo da confirmação objetiva dessa nova realidade:

Um homem relatou apavorado, que acompanhava pela imprensa as notícias sobre alguns de seus familiares, radioacidentados e hospitalizados, enquanto percebia o agravamento progressivo das radiodermites em suas próprias mãos. Faltava-lhe coragem para apresentar-se e identificar-se como vítima do acidente radiológico. Por três vezes titubeou em fazê-lo, até que encorajado por um parente, submeteu-se à monitoração no Estádio Olímpico. “Era muito grande aquele medo que eu tinha de falar com o médico e saber aquela resposta afirmativa da minha contaminação” (Helou, 1995: 41).

Entre os atingidos, sentimentos de medo se espriavam e, segundo Helou,

o que mais mobilizava o medo entre aquelas pessoas era a possibilidade de que a radiação pelo Césio-137 – que seguramente haviam sofrido – viesse a aumentar a incidência de câncer e leucemia entre elas e prejudicar a formação congênita de suas gerações futuras (1995: 42).

Essas possibilidades, descritas por setores do mundo da ciência, transformavam-se em uma ameaça que se tornava palpável à medida em que os

tratamentos médicos a que eram submetidos e a necessidade de conter a propagação do acidente exigiam seus isolamentos.

O confinamento prolongado, a solidão forçada e as relações afetivas cortadas resultaram para os radioacidentados em um vazio existencial [...] Os grupos a que pertenciam os acidentados foram desfeitos. A própria família foi esfacelada, quando não pela perda afetiva de um de seus membros, pelo menos pela perda do lar e/ou dos objetos e utensílios que compartilhavam em comum (Helou, 1995: 83).

Por outro ângulo, a ruptura da vida cotidiana, que norteia o indivíduo em suas relações pessoais e sociais, ganhava concretude no momento em que as perdas materiais ocorriam, visto que

dentre suas perdas materiais, incluem-se móveis, utensílios domésticos, objetos de uso pessoal, e em alguns casos, até a própria casa. Isto sem falar, dos documentos, dos álbuns de família, dos acervos pessoais, das lembranças cuidadosamente arquivadas e, de repente, dolorosamente perdidas (Helou, 1995: 53).

Um adolescente, que à época do acidente estava com quatorze anos de idade, refere-se ao seu sentimento em relação à vida no albergue:

Você tem um lençol, você tem uma cama, você tem uma casa como o albergue, você está dormindo ali mas não tem aquele sono, porque se você não está deitado na sua própria cama, não está sendo coberto pela sua própria roupa de cama [...] você não tem seu próprio sono, você não está sonhando o seu próprio sonho (Helou, 1995: 17).

Tal depoimento permite-nos compreender porque

o momento das perdas costumava ser acompanhado de certa dramaticidade. Algumas vezes os radioacidentados agarravam-se aos objetos contaminados, reagindo com agressões, protestos e prantos dirigidos aos técnicos da CNEN que, segundo eles, seriam “responsáveis” pelas descobertas dos focos de contaminação (*idem*, *op. cit.*: 53).

Dessa forma, o acidente ia se objetivando e ganhando concretude para aquele grupo em particular, e para a população, em geral, através das imagens e notícias que tomavam o espaço nos meios de comunicação.

Da noite para o dia, o símbolo internacional da radioatividade, o elemento químico Césio-137, equipamentos de medidas de radioatividade como o cintilômetro e o contador Geiger e ainda, expressões como radiação e contaminação por radioatividade, objetivações de uma realidade da vida cotidiana de um grupo restrito de técnicos e especialistas, foram introduzidas no cotidiano de uma população. Através de uma carga de informações transmitidas, confusa e contraditoriamente, todos os meios de comunicação veiculavam novos significados a uma população que, atônita, imaginava presenciar uma ameaça para suas próprias vidas.

Novos termos foram incorporados ao vocabulário, difundidos nos locais de trabalho, nos lares, nos bares e nas praças, seus significados, porém, nem sempre foram compreendidos. Continuavam sob domínio de uma pequena elite de técnicos e cientistas, cujas opiniões sobre a dimensão do acidente divergiam, transpareciam nos pareceres contraditórios sobre a situação. Os meios de comunicação, embasados por opiniões técnicas, chamavam a atenção para os riscos a que estava submetida a população em geral, salientando, principalmente, os riscos à saúde, como a possibilidade de aumento de incidência de câncer. Dessa forma, a população goianiense via-se sob uma ameaça invisível, misteriosa, inexplicável e cujas conseqüências projetavam-se para um futuro incerto.

Ainda mais, a necessidade de conter a disseminação do acidente levou à interdição e ao isolamento de oito áreas da cidade, as quais constituíam-se nos principais focos de contaminação, denominadas pelos técnicos como “pontos quentes”. Destes, dois situavam-se no Setor Central – às Ruas 57 e 63 –, três no setor Aeroporto – às Ruas 16-A, 17-A, 26-A, (o oficialmente denominado ferro-velho I), um no Setor Norte Ferroviário – à Rua 6, o ferro velho II –, outro ainda no Setor dos Funcionários – à Rua P-19, o ferro-velho III. Os “pontos quentes” eram constituídos por ferros-velhos, onde circulou parte da fonte; por residências, onde fragmentos do Césio-137 foram levados por um de seus moradores, voluntariamente, quando presenteado com fragmentos do Césio-137, ou involuntariamente, quando

carregado em suas roupas e calçados; por um órgão público, onde a peça foi depositada; e por fim, por uma empresa moderna que fazia a reciclagem de papéis usados e que recebeu fardos de papéis contaminados provenientes de ferros-velhos atingidos pelo acidente.

Deve-se ter em conta que essas áreas constituíam-se apenas nos focos principais. Se considerarmos a relação de residências, contidas no relatório da CNEN, poderemos observar que outros focos, com menor poder de contaminação, estavam espalhados pelos mais diferentes bairros da cidade, tais como: Setor Marechal Rondon, Jardim Lajeado, Setor Pedro Ludovico, Jardim América, Vila São Pedro Guapó e Vila Santa Helena, somando um total de trinta e seis residências isoladas em Goiânia. As contaminações desses locais decorreram, muito provavelmente, por duas vias: através de trabalhadores dos ferros-velhos que levaram consigo a contaminação para suas próprias casas, durante o período de propagação do acidente, e através de visitas de amigos e familiares que retornavam a seus lares portando a contaminação em seus calçados e vestuários.

De acordo com Medeiros,

“o pó venenoso” foi manuseado, levado para casa em vidrinhos, colocado no bolso, esfregado no corpo. Foi varrido para debaixo do armário, para a cozinha, para o quintal. Foi levado pela chuva e carregado pelo vento. Mais grave ainda foi sua disseminação pelas pessoas, que o deixavam onde colocavam as mãos, os pés ou onde se sentavam. Nos locais em que trabalhamos era possível seguir os rastros da contaminação, nos bancos, mesas, torneiras, azulejos e outros objetos. Era possível traçar o caminho do Césio e reconstituir o trajeto das pessoas contaminadas (Medeiros, *Ciência Hoje*, 1988: 12).

Dadas as características citadas por Medeiros, o processo de descontaminação desses ambientes tornava-se extremamente difícil, visto que o conhecimento estabelecido sobre o assunto, além de limitado, era teórico. Não se conhecia, por exemplo, a quantidade e variedade de objetos que poderiam ser contaminados pelo suor; por isso, “*procurar cloreto de Césio em Goiânia era a mesma coisa que procurar um punhado de sal perdido em algum quintal da cidade*”.



Por outro lado, a comercialização de parte do chumbo que pertencia ao equipamento retirado do IGR, a visita de parentes a locais contaminados e as visitas de pessoas residentes nos “pontos quentes” a outros locais, contribuíram para expandir o acidente para além das fronteiras do município de Goiânia. Na cidade de Goiás, em 2 de outubro de 1987, a CNEN recolheu 100 kg de chumbo provenientes do ferro-velho III. Em Anápolis, cinco residências foram isoladas e descontaminadas; em Aparecida de Goiânia, três residências e em Inhumas, outras duas.

Para além das fronteiras do Estado, o acidente dispersou-se através da comercialização de um caminhão de papéis usados que circulou do ferro-velho I para a Companhia de Aparas de Papel Ltda<sup>7</sup> (COPEL) e desta, para São Paulo.

Dentre as áreas isoladas, a Rua 57 apresentou maiores níveis de extensão de contaminação, afetando maior número de residências. O trabalho de sua descontaminação exigiu o levantamento de tapumes, isolando as casas contaminadas do restante das ruas, caracterizando com maior intensidade a ocorrência do acidente.

Do total de quarenta e seis residências isoladas, oito delas – todas localizadas em Goiânia – não puderam ser descontaminadas e foram demolidas. Entretanto, a dramaticidade do acidente parecia, por si só, insuficiente para algumas autoridades, que dirigindo-se ao público externo ampliava os números, já tão expressivos.

A radiação atinge uma área de 3.000 m<sup>2</sup> infiltrado-se no solo até 50 cm. de profundidade em alguns pontos, provocando a necessidade de derrubada de árvores e plantas que sofreram radiação, num raio de 100 m das zonas afetadas. Foram também derrubada 40 casas (sic), resultando, no total 3.000 m<sup>3</sup> de detritos radioativos (Nazareth, *apud* Wiederhecker e Chaves, 1989/90: 2).

Confrontados com o impacto dos acontecimentos, os moradores da cidade foram sendo tomados por sentimentos de apreensão, incerteza,

---

7 - Empresa do ramo de comercialização de papéis usados, receptora de fardos de papéis originários do ferro-velho de Devair Alves Ferreira e, que surge inicialmente no relatório da Cnen como um dos “pontos quentes” do acidente, desaparecendo posteriormente, sem nenhuma justificativa, dessa listagem.

preocupação, medo e, em alguns casos, pânico que se ampliavam frente às matérias publicadas pela imprensa, e veiculadas por canais de televisão e emissoras de rádio. No dia 3 de outubro, a *Folha de S. Paulo*, em matéria com chamada na primeira página, informava que: “Moradores deixam área atingida pela radiação”, acrescentando: “*Quarenta mil pessoas começam a abandonar as zonas críticas de contaminação pelo Césio e esperam que os bairros centrais de Goiânia sejam liberados.*” No mesmo dia, o jornal local *Diário da Manhã* informava, com a matéria “Calamidade pública nem é questionada”, que o Governador do Estado negava a possibilidade de evacuação da cidade. Em estado de pânico e de falta de credibilidade nas autoridades, muitas vezes os desmentidos foram tomados por afirmativas.

O medo ampliava-se ainda mais frente ao noticiário que divulgava que os ventos e as chuvas haviam possibilitado a contaminação do solo, de árvores, de animais domésticos e aves e, principalmente quando se tornou público, a partir de hipótese levantada por um técnico da CNEN, a possibilidade de que o lençol freático também estivesse contaminado. As notícias e imagens produzidas em torno dos acidentados e do surgimento de novos focos de contaminação contribuíam para aumentar o medo daqueles que estavam distantes das áreas afetadas e que não tinham relação com os atingidos.

Segundo uma moradora da rua 57:

Você não pode avaliar o que seja estar com medo da morte e sozinha. De repente os amigos sumiram e os parentes também. Ninguém mais lhe visita, ficaram só as notícias dizendo que você está correndo perigo. Até uns parentes que eu tinha em São Paulo deixaram de responder as minhas cartas, depois do acidente. Não sei se foi o medo de que minhas cartas contaminasse eles ou de que eu quisesse ir para lá. Nunca mais tive notícias deles (Entrevista nº 3).

Nesse contexto, quando, visando à contenção do acidente, a imprensa passou a alertar a população que evitasse as áreas interditadas, grande parte dos goianienses traduziu a mensagem no sentido de que também estava em perigo. Os meios de comunicação não cessavam de anunciar a possibilidade de mortes

entre os atingidos pelo Césio-137 e a possibilidade de que as dimensões do acidente fossem muito maiores do que as autoridades admitiam.<sup>8</sup>

Por outro lado, os depoimentos de moradores das áreas isoladas, denunciando as dificuldades de hospedagem tanto na rede de hotelaria quanto nas casas de parentes e amigos, que temiam ser contaminados, ampliaram o sentimento de pânico entre a população, que rapidamente começou a se manifestar sob duas formas: de um lado, segundo dados da CNEN, no período de 30 de setembro a 21 de dezembro, 112.800 pessoas – numa população estimada em um milhão de habitantes – compareceram ao Estádio Olímpico para submeterem-se à monitoração. De acordo com Petterson, dentre as primeiras 60.000 pessoas monitoradas, aproximadamente 5.000 (8.3%), apresentaram sintomas como vômitos, diarreias, radiodermites, etc, que faziam supô-las irradiadas, quando na verdade, se tratavam de reações psicológicas decorrentes do “stress” provocado pelo acidente.<sup>9</sup> Esse medo da contaminação levou à gestação de um sentimento, entre setores da população da cidade, de discriminação em relação às vítimas do acidente, vistas por muitos como responsáveis pelos acontecimentos, e também aos moradores das áreas interditas, identificados como passíveis de ampliar sua disseminação. As vítimas metamorfosearam-se em perigo e ameaça.

Na seqüência, o comércio do bairro onde se situavam as áreas mais atingidas foi duramente afetado. Os comerciantes do Mercado Popular, os

---

8 - “Radiação matará pelo menos três contaminados pelo césio” (*Jornal do Brasil*, 3 outubro 1987: 7).  
 “Três vítimas têm chances mínimas de sobrevivência” (*Folha de S. Paulo*, 3 outubro 1987:8).  
 “Três vítimas de radiação à morte” (*O Globo*, 3 outubro 1987: 1).  
 “Vítimas têm poucas chances” (*O Popular*, 3 outubro 1987: 1).  
 “Radiação já ameaça vidas” (*Diário da Manhã*, 3 outubro 1987: 1).  
 “Crítico o estado de saúde de seis vítimas” (*O Estado de São Paulo*, 4 outubro 1987: 1).  
 “Radiação: mais vítimas deixam Goiás” (*Id. ibid.*: 22).  
 “Surtem mais dois focos” (*O Popular*, 4 outubro 1987: 1).  
 “Mais 4 vítimas já estão no Rio” (*Id. ibid.*: 7).  
 “Agora já são seis vítimas entre a vida e a morte” (*Diário da Manhã*, 4 outubro 1987: 1).  
 “Acidente Nuclear: Riscos em 9 áreas” (*Id. ibid.*: 8).  
 “Pelo menos seis morrerão” (*Id. ibid.*: 8).  
 “Radiação é maior que Chernobyl” (*O Globo*, 4 outubro 1987: 1).  
 “As dez vítimas da radiação têm uma semana de vida” (*O Popular*, 6 outubro 1987: 8).  
 “CNEN confirma que Goiânia é pior que Chernobyl” (*O Globo*, 6 outubro 1987: 6).  
 “Comissão ainda não sabe quantos focos existem” (*Id. ibid.*: 6).  
 “Boletim mostra que quadro clínico das vítimas continua se agravando” (*Id. ibid.*: 6).  
 “Radiação ainda contamina Goiânia” (*Jornal do Brasil*, 6 outubro 1987: 4).  
 “Acidente de Goiás foi o maior do mundo, diz Rex Nazareth” (*Folha de S. Paulo*, 6 outubro 1987: 9).

9 - PETERSON, John S. 1988: 89. O mesmo dado é citado por HELOU, Suzana, op. cit. A fonte de ambos foi Donald Binns, técnico da CNEN, coordenador das atividades de monitoração, em entrevistas.

pequenos prestadores de serviços existentes na região, os proprietários de bares e empórios viram desaparecer sua freguesia, a despeito das reiteradas afirmações dos técnicos de que os produtos não estavam afetados e que sua comercialização não constituía risco algum para a população.

A perplexidade que atingiu os goianienses se expressa na fala do Sr. José Teles Menezes, açougueiro com trinta anos de atividade no mercado do Bairro Popular:

O governo tem que esclarecer ao povo o que está acontecendo. Os moços que vieram do Rio já andaram por aqui e disseram que está tudo bem. Então, porque as pessoas não vêm mais? (*O Popular*, 4 out. 1987: 7).

Na esteira do pânico, foi atingido o mercado imobiliário das áreas afetadas e suas mediações. Habitações que foram desocupadas pelo medo da contaminação, bem como outras que já se encontravam em processo de venda ou aluguel tiveram seus valores reduzidos a preços irrisórios, sem que surgissem interessados em concretizar os negócios.

Segundo Petterson,

durante os primeiros três meses posteriores ao acidente, houve um impacto muito definido no número de casas vendidas [...] Esse impacto tendeu a aumentar com a proximidade geográfica à área contaminada. Na vizinhança imediata da área do acidente os preços “desabaram” (*Op. cit.*: 86).

Os meios de comunicação noticiavam o esvaziamento das escolas das áreas atingidas. O caso extremo foi o da Escola Municipal José Honorato, situada entre as Ruas 57 e 63, que teve suas atividades paralisadas por vários dias e onde o retorno as aulas foi precedido de apelos públicos de sua direção, nas rádios e televisões, no sentido de convencer alunos, pais, professores e funcionários de que as atividades escolares não representavam riscos de contaminação.

A expansão do pânico, que denunciava o impacto do acidente sobre diferentes setores da população, pode ser avaliada por outro ângulo, se levarmos

em conta alguns dados produzidos no calor da hora. As filas que se formavam frente ao Estádio Olímpico por pessoas que voluntariamente compareciam para submeterem-se à monitoração não computam inúmeras outras que procuravam diretamente o Departamento de Física da Universidade Federal de Goiás, por quererem uma avaliação “independente”.

Outro dado pode ser resgatado da matéria “Medo Esvazia Hospital do Inamps”:

o HGG [Hospital do INAMPS] é o maior pronto socorro de Goiânia, mas desde que lá foram internadas, no 3º andar, as vítimas do Césio, até as pessoas que querem atendimento gratuito estão procurando o Hospital das Clínicas, da UFG, que está sobrecarregado de trabalho. Em tempos normais, o HGG atende todos os dias, 1.500 pacientes no ambulatório. Ontem, apenas 4 pessoas procuraram o hospital<sup>10</sup> (*Jornal do Brasil*, 13 out. 1987: 4).

Outro número que deve ser considerado na avaliação do pânico provocado pelo acidente refere-se às chamadas ao telefone 191. Esse terminal foi aberto pelo Governo do Estado, em 1º de outubro, para atender as pessoas que procuravam respostas para suas dúvidas e/ou que desejavam fazer alguma denúncia relativa ao acidente, através das quais buscava-se identificar pessoas contaminadas que não se apresentaram espontaneamente para submeterem-se à descontaminação. Nos primeiros dias do acidente, esse ramal, segundo dados oficiais, chegou a receber mais de 3 000 ligações diárias.

Esse sentimento coletivo que se desenvolveu da incerteza ao medo, e do medo ao pânico, acabou por se traduzir em comportamentos claramente discriminatórios em relação aos radioacidentados. Parentes das vítimas e moradores das áreas segregadas, subitamente, passaram a ter seu cotidiano marcado pela discriminação. Os exemplos concretizam-se nas mais diferentes situações: além da já apontada dificuldade de hospedagem entre aqueles que foram forçados ao abandono do lar em decorrência da radiação, evidenciavam-se as

---

10 - Ainda que o dado possa ser verídico, sua leitura deve ser relativizada, uma vez que os funcionários do HGG encontravam-se em greve no momento em que a ala do hospital foi interditada para o internamento dos pacientes contaminados pelo Césio-137.

dificuldades nos locais de trabalho, entre os que continuavam residindo nas áreas interditadas, e o sentimento de solidão e isolamento pela ausência de visitas de parentes e amigos, entre os que insistiram em permanecer nas áreas. Finalmente, refletiam-se nas próprias condições de funcionamento da vida urbana. Moradores dessas áreas viram-se, de súbito, confinados em um espaço urbano à revelia da prestação de serviços urbanos fundamentais como: serviço de táxi, cujos proprietários se recusavam a transportar moradores das áreas atingidas ou que para ali se dirigiam; ausência de coleta de lixo, de entrega de gás de cozinha, de serviço de correios, em decorrência do medo da contaminação.

Por outro lado, eventos culturais, empresariais e científicos programados para ocorrer em Goiânia começaram a ser sucessivamente cancelados. Reservas em hotéis da cidade foram desmarcadas, numa proporção alarmante.

Em meados do mês de outubro, a imprensa passa a noticiar que o processo de discriminação extrapolara as áreas atingidas, as vítimas e a cidade. Agora tratava-se de um movimento de cunho nacional, atingindo pessoas e produtos originários do Estado de Goiás. Em relação aos indivíduos, as formas mais denunciadas de discriminação variavam do cancelamento de reservas em hotéis, iam num crescendo, até atingir o paroxismo de depredação de carros com placas de Goiânia. Em relação aos produtos, a discriminação expressava-se no cancelamento das compras já realizadas. Um dado, porém, demonstra que o estigma tinha limites. O cancelamento das compras poderia ser suspenso desde que se efetuasse um desconto de 30 a 50% do valor dos produtos.

A expansão da onda de discriminação envolvendo goianienses e goianos pode ser exemplificada na matéria “Eu amo Goiânia”:

“Fora Césio 137!”, foi o que escreveram no Monza com placa de Goiânia, estacionado à porta de um restaurante, em Brasília, na semana passada. [...] E esse não foi o único ato de hostilidade e discriminação contra Goiás e Goiânia desde o desastre radioativo. “Apanhei uma pessoa no aeroporto, vinha de Minas Gerais, e ia para uma cidade aqui perto, mas não quis passar por dentro de Goiânia”, relata um motorista de taxi. “Telefonei para minha irmã, na Bahia, estava com medo e queria ir para lá mas ela não quis me receber”,

relata uma senhora moradora das proximidades de um dos locais atingidos (*Visão*, 9 dez. 1987).<sup>11</sup>

Na verdade, uma leitura dos periódicos da época permite ir levantando uma série de manifestações de discriminação a que foram submetidos os moradores da cidade – tentativas, por parte de passageiros, de impedir que aviões de carreira pousassem no aeroporto local e/ou que passageiros de Goiânia embarcassem nos vôos com escala na cidade; sugestões de comissões de formatura para que formandos goianos, que estudavam em universidades de outros estados, não enviassem convites de formatura para seus parentes residentes em Goiás, a fim de evitar constrangimentos durante as solenidades. No entanto, as formas mais comuns de discriminação denunciadas relacionavam-se ao cancelamento de reservas em hotéis, como mostra a reportagem de *O Globo*, “Césio cria discriminação”: “a média diária é de 300 pessoas que denunciam que hotéis de outras cidades e do exterior já cancelaram reservas de moradores da cidade” (4 nov. 1987: 1).

Frente à pressão das denúncias, a CNEN começou a emitir um “atestado de não contaminação”,<sup>12</sup> que passou a ser largamente procurado por pessoas que desejavam ou necessitavam deixar a cidade. As próprias agências de turismo procuravam orientar a sua clientela no sentido de que levassem o atestado em suas viagens.<sup>13</sup>

No jornal “O Estado de São Paulo” encontramos a referência de que:

muitas pessoas tiveram que entrar na fila para obter o atestado de saúde, já que precisavam viajar e vários hotéis de outras capitais estão se recusando a hospedar os viajantes provenientes de Goiânia (4 nov. 1987: 9).

11 - “Uma das conseqüências mais palpáveis do acidente nuclear de Goiânia é, como vimos, a discriminação que a população, o comércio e a indústria dessa cidade e do Estado de Goiás vêm sofrendo. Em termos gerais, essa discriminação expressa o desejo de particularizar o problema, circunscrevendo-o àquele estado, àquela cidade e, mesmo na cidade, ao nível das relações interindividuais. A discriminação esvazia então a natureza global da questão nuclear, reduzindo-a a um episódio particular, tanto mais restrito quanto mais diretamente afeto a vida de determinadas pessoas ou grupos sociais” (Figueiredo et alli, 1988: 42)

12 - Segundo Carvalho, existiam quatro tipos de atestados: para pessoas que iam viajar; para os moradores de Goiânia; para escolas e outras instituições (a fim de que os alunos pudessem frequentá-las); para transporte de material para fora da cidade e do estado. Ver CARVALHO, 1988: 57.

13 - A obtenção dos atestados obedecia à seguinte sistemática: o interessado comparecia ao posto de monitoração da CNEN, no Estádio, para submeterem-se ao teste de irradiação. Com o resultado negativo em mãos, encaminhavam-se para a Organização de Saúde de Estado de Goiás (OSEGO), para receberem o atestado.

A discriminação não ficou restrita a manifestações de comerciantes que temiam o atingimento de seus negócios pela presença de possíveis ameaças. Ela manifestou-se também em nível de exigências de governos estrangeiros. Segundo publicação do *Jornal do Brasil*, na seção Notas, sob o título Exames: “*duas irmãs leigas [...] foram submetidas a teste de radiação em Goiânia, antes de embarcarem para Roma, por exigência do governo italiano*” (10 nov. 1987: 7).

Entretanto, o relato mais severo de formas de discriminação e da irracionalidade que a prática de tal ato conduzia pode ser destacado da matéria publicada pela *Folha de S. Paulo*, sob o título, “Morador sem atestado não pode sair da cidade”: “*um ônibus da Nacional Expresso foi barrado na fronteira com Minas Gerais. Trinta e dois passageiros não portadores de atestados foram mandados de volta a Goiânia*” (4 nov. 1987: 18).

Rapidamente tornou-se evidente para os técnicos da CNEN que a saída procurada para contornar os problemas era vã, pois segundo Carlos Eduardo de Almeida, técnico da CNEN e autor da idéia, “*O atestado é tecnicamente inútil, se prestando muito mais para atender uma exigência social e econômica discriminatória do que técnica*” (*O Globo*, 4 nov. 1987: 6).

Se as pessoas residentes em Goiânia foram atingidas pela discriminação, em relação à economia do Estado o impacto não foi menor. De acordo com Ciro Miranda, Presidente da Associação Comercial e Industrial de Goiás, na matéria “Eu amo Goiânia”:

a mais atingida foi a indústria do turismo. Os outros setores – exportação de arroz, laticínios, confecções – estão se recuperando. No entanto, um leito que não foi ocupado, uma passagem de avião cancelada, isso é irreversível (*Visão*, 9 dez. 1987).

Segundo Petterson, o impacto econômico provocado pelo acidente pode ser visto sob uma ampla gama de categorias: agricultura e produtos têxteis (confecções), mercado imobiliário (venda e aluguéis), atividades de descontaminação (materiais, equipamentos e trabalhadores), e serviços (hotéis, transportes e turismo), as quais provocaram enormes perdas para o Estado de Goiás, quer na forma de queda de arrecadação de impostos, quer na forma de gastos com a



contenção do acidente e com os encaminhamentos dos problemas por ele gerados. Os preços caíram por um período de trinta a quarenta e cinco dias.

Esse autor considera que

o impacto sobre os produtos agropecuários foi dramático. Transcorridas duas semanas do anúncio da contaminação de Goiânia, o valor das vendas por atacado dos produtos agropecuários para outros estados caiu 50%. Talvez seja importante destacar que parte expressiva dessa produção da região e do estado (incluindo gado, arroz e outros grãos) é produzida fora do município de Goiânia e que não havia possibilidade de ter sido contaminada pelo Césio-137 por nenhuma via. Produtos manufaturados, incluindo têxteis, roupas e outros produtos finais também foram afetados. A queda nos preços para cada item produzido em Goiânia e em seu entorno, (e em alguns casos estendendo-se para todo o Estado de Goiás) foi de aproximadamente 40% imediatamente após o anúncio do acidente; entretanto, nenhum desses itens parece ter sido contaminado. Realmente [...] nunca foi publicada uma sugestão de que eles poderiam ter sido contaminados (Petterson, *op. cit.*: 86).

Em relação à indústria do turismo, Petterson chama a atenção para o fato de que

a ocupação na rede de hotelaria, normalmente com ocupação máxima nesta estação do ano, ficou na média de 40%, nas seis semanas pós acidente, (isto é, até 16 de novembro de 1987). O Hotel Castro's (um dos maiores de Goiânia) perdeu aproximadamente 1.000 reservas como consequência direta da percepção de risco e estigma (uma queda aproximada de 60% , no mês de outubro.). Convenções da General Motors, Associação dos corredores de Stock Car, Tratores Comansu, e Associação Médica Regional, foram todas canceladas por causa da percepção de risco e estigma associados ao acidente (*Id. ibid*: 87).

A esses eventos somaram-se outros tantos, relacionados à área cultural, que foram suspensos uma vez que seus participantes se recusavam a comparecer em Goiânia.

Como revelam os jornais da época, nem Caldas Novas, o maior pólo turístico do Estado, situado a 190 quilômetros de distância de Goiânia, foi

preservada. A queda na taxa de ocupação dos hotéis, logo após o anúncio do acidente, atingiu uma média de 40%.

Enfim, pode-se concluir que

o impacto que o acidente radiológico provocou na economia goiana é lamentável. Os comerciantes constataram uma queda significativa nas vendas de fim de ano: cerca de 23%, com relação ao mesmo período de 1986. Os prejuízos sofridos pela agropecuária, pelo comércio, pela indústria – de difícil avaliação –, foram enormes. A discriminação e a rejeição selaram os produtos de todo o estado (*Ciência Hoje*, 1988: 5).

Entretanto, a mais dramática expressão da discriminação ocorreu na própria cidade e teve como alvo a cerimônia de sepultamento das primeiras vítimas do acidente.

Em 23 de outubro de 1987, faleceram, no Hospital Naval Marcílio Dias, as duas primeiras vítimas, Maria Gabriela Ferreira, 38 anos, e Leide das Neves Ferreira, 6 anos.

A notícia das mortes, acompanhadas de outras que indicavam o agravamento do estado de saúde de vítimas mais comprometidas e, por outro lado, dos cuidados especiais que necessitavam ser dispensados para a realização da autópsia dos corpos e dos sepultamentos, ocorreram em 26 de outubro de 1987, provocando agitação e sentimento de rejeição aos corpos, entre os moradores dos bairros vizinhos ao Cemitério Parque, local destinado ao sepultamento das vítimas.

Conforme a matéria “Enterro das vítimas do Césio gera protestos”,

eles alegam que o enterro das vítimas da radiação naquele local iria desvalorizar ainda mais os bairros, habitados na sua quase totalidade por pessoas de baixa renda. Segundo eles, o comércio da região iria desaparecer, como ocorreu com as áreas vizinhas aos focos de contaminação na zona central de Goiânia (*Folha de S. Paulo*, 27 out. 1987: 12).

Esse tipo de percepção dos acontecimentos que foi se ampliando no intervalo de tempo entre as mortes e o enterro dos corpos consubstanciou-se numa violenta manifestação pública dos moradores das redondezas do Cemitério Parque,

por ocasião do sepultamento das duas primeiras vítimas. De acordo com o Jornal do Brasil, na matéria “Enterro das vítimas do Césio tem protestos e pedradas”, *“dezenas de pessoas sentaram-se na pista para impedir a passagem do cortejo. Houve confronto com policiais militares e as pessoas se afastaram”* (27 out. 1987: 1). Entretanto, no interior do cemitério os tumultos prosseguiram e se intensificaram. Tentavam-se impedir o sepultamento dos corpos: *“os mais exaltados chegaram a atirar cruces de concreto arrancadas de outros túmulos sobre o furgão que trazia as duas urnas e a ambulância com parentes de Maria Gabriela Ferreira”* (Id. *ibid.*: 7).

O conflito entre as diferentes percepções do acidente evidencia-se no seguinte trecho da reportagem:

Ao fundo algumas pessoas protestavam. “Isto aqui vai virar cemitério de lixo atômico. Esses corpos vão arruinar nossas vidas”, ouvia-se de um lado. “Enterra, enterra. O lixo é nosso e tem que ficar aqui”, respondiam, de outro lado, moradores que defendiam o sepultamento (Id. *ibid.*: 7).

O ineditismo da situação e os elementos fantásticos que a compunham provocaram a confusão. O próprio ritual de sepultamento fora profundamente alterado, uma vez que as urnas foram baixadas por um guindaste e cabos de aço, pois a urna de Maria Gabriela Ferreira pesava 650 kg e a de Leide das Neves Ferreira, 700 kg, visto que sua blindagem era maior, pois ela emitia a maior dose de radioatividade entre todos os contaminados.

A brutalidade do ato de apedrejamento revela o paroxismo atingido pelo pânico, gerado pelo medo da radiação e norteou comportamentos individuais e coletivos. Esse é um dos temas menos retomados quando se evoca o acidente, a não ser em forma de expressão de sentimento de mágoa – quando o entrevistado é parente muito próximo de uma das vítimas – ou, vagamente, como recriminação pelo público, em relação ao comportamento daqueles que participaram do ato. Talvez o que se tenha cristalizado como sentimento coletivo foi a necessidade de esquecimento de um ato revestido de brutalidade chocante, à medida em que amalgamava sagrado e profano (corpos, coisa sagrada/rejeitos nucleares, coisa profana), por envolver valores simbólicos relacionados com a morte e o sepultamento em um lugar sagrado.

Das matérias publicadas sobre o assunto, “Tragédia Grega”, editada pelo *Jornal do Brasil*, foi a que conseguiu captar melhor a carga dramática do episódio, ressaltando que:

da consciência de que houve irresponsabilidade e provavelmente haverá impunidade, a população de Goiânia que mora nos arredores do cemitério passou à conclusão de que ela pagará por tudo, devido à presença dos corpos radioativos. Nesse caso por um mistério de inversão de símbolos, os corpos – coisa sagrada – passam a ser considerados meros rejeitos nucleares (*Jornal do Brasil*, 28 out. 1987: 10).

Em função dessa inversão simbólica e dos atos que dela decorrem,

perdem os mortos por serem vítimas da irresponsabilidade dos vivos. Perdem os vivos por terem que conviver com um tipo de impunidade que solapa o organismo social em suas bases. Perde o organismo social por compreender mais uma vez que, em matéria de energia nuclear para fins pacíficos, nada foi previsto e a cada acidente deve-se começar a aprender tudo de novo (*Id. ibid.*: 10)

Ressalte-se que, desde o primeiro momento, o acidente de Goiânia foi exaustivamente comparado com o de Chernobyl por técnicos, cientistas, jornalistas, e, posteriormente, pela população. Destacavam-se suas similitudes e diferenças, para se concluir que o acidente de Goiânia, sob o aspecto da radiação liberada – radiação gama, havia sido o maior já registrado.

Havia, ainda, uma tentativa, manifestada desde os primeiros momentos, de inscrever o acidente na memória através das lições deixadas. Nesse sentido, consideramos que a síntese melhor produzida foi editada na matéria: “Nenhum Descuido”, que afirma

Nem Three-Mile Island, nem Chernobyl: o mais grave acidente com material radioativo no Brasil teve início modesto no roubo de um aparelho de radioterapia desativado. A contaminação de 67 pessoas – e o risco de câncer traz a possibilidade de mortes – não se presta, no entanto, a comparações irônicas. Ao contrário, a tragédia de Goiânia deve aumentar no país a consciência de que o uso pacífico

da tecnologia do átomo não permite o menor descuido, e exige uma vigilância que não se limita às usinas nucleares (*O Globo*, 2 out. 1987: 7).

Ressaltava-se, assim, o contexto dentro do qual a ocorrência do acidente despertou tanta indignação na opinião pública: a descoberta de que milhares de aparelhos radioativos utilizados na saúde, na indústria e em pesquisas, e espalhados por todo o território nacional, encontravam-se à revelia de uma vigilância segura.



Ruínas da sede do Instituto Goiano de Radioterapia,  
de onde a peça foi retirada.



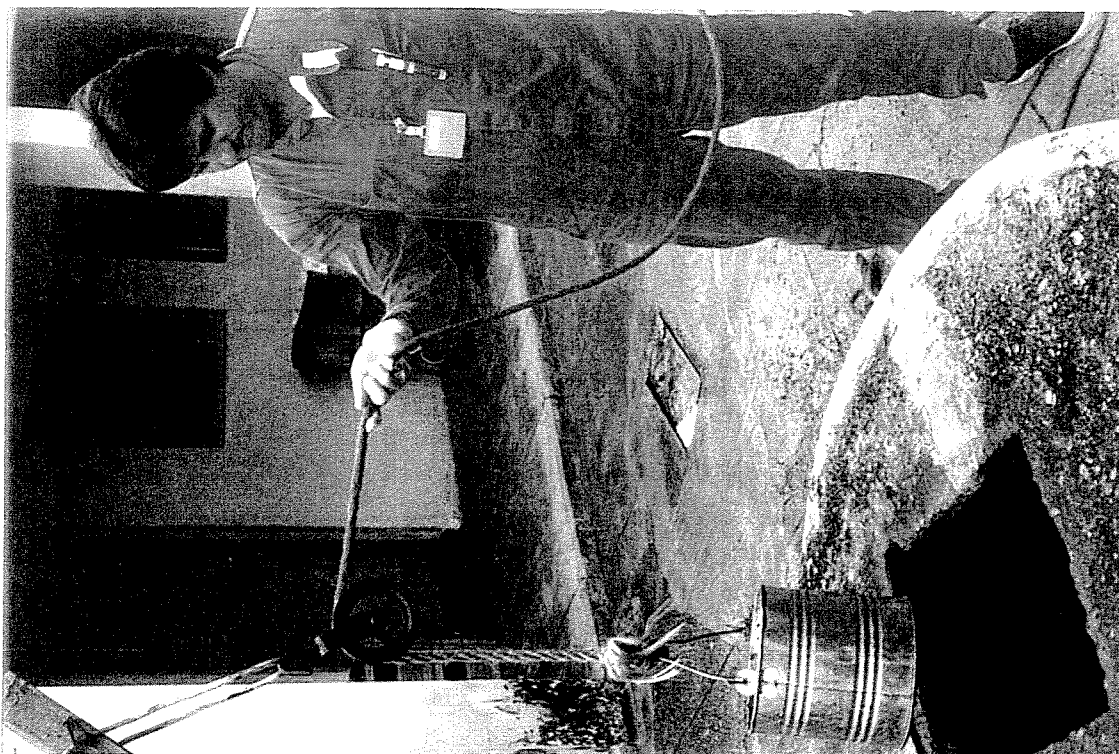
Parte do equipamento de radioterapia, denominada pelos  
acidentados de "a peça", assim como foi encontrada pelos técnicos.



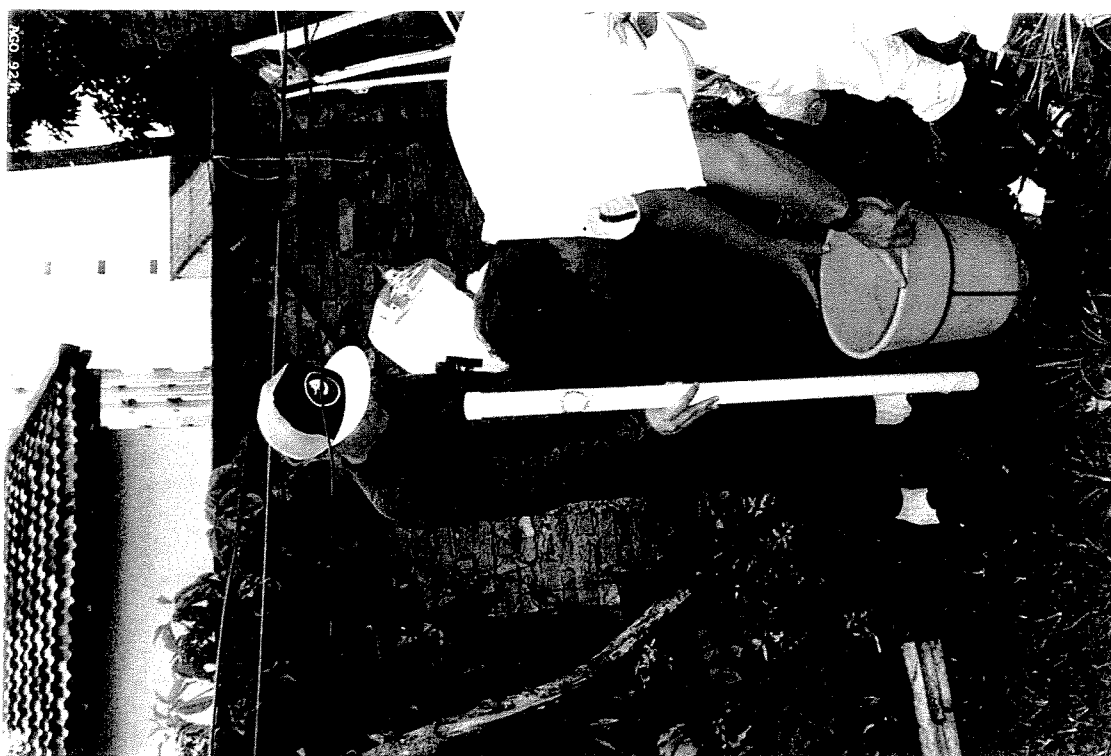
Processo de descontaminação da Rua 57.



Medição de técnico, para averiguar a existência de dose, depois de passar pela enfermaria do HGG.



Medição de dose em poço de água em quintal da área isolada.



Medição de dose em fundo de quintal na área isolada





Medição de dose nas ruas.



Medição de dose no Rio Meia Ponte.

### CAPÍTULO III

## O UNIVERSO REIFICADO: O CÉSIO-137 NO MUNDO DO CONHECIMENTO TÉCNICO-CIENTÍFICO

Neste capítulo, pretendemos discutir, a partir de informações de variados discursos em torno do acidente, produzidos por diferentes grupos sociais pertencentes ao que Moscovici qualifica como universo reificado. Como se salientou anteriormente, os universos reificados referem-se ao espaço onde se produzem e circulam a ciência e o pensamento erudito em geral e onde, supostamente, predominam a objetividade e o rigor lógico e metodológico.

Esses agrupamentos, com alguns de seus respectivos discursos, serão analisados tendo como referência, sobretudo aqueles veiculados pela imprensa, identificada, aqui, como elemento mediador entre o universo reificado e o universo consensual onde se localiza o conhecimento do senso comum. As informações do universo reificado permitem a elaboração de representações acerca da questão nuclear.

O enfoque central deste capítulo terá como eixo o exame do discurso de três segmentos que tiveram participação ativa no desenvolvimento do acidente.

Em primeiro lugar, examinaremos o discurso técnico, produzido pelos especialistas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), bem como pelo complexo de órgãos que se vinculam ao programa nuclear, como Empresas Nucleares Brasileiras S/A (Nuclebrás), Furnas Centrais Elétricas S/A (Furnas), Instituto de Engenharia Nuclear (IEN), Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN) etc. Esse agrupamento foi numericamente expressivo, como demonstrou o relatório sobre o acidente, apresentado por Rex Nazareth – Presidente da CNEN – à Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI), constituída no Congresso Nacional para investigar o ocorrido.

Conforme o relatório, trabalharam na contenção do acidente 244 técnicos da CNEN; 125 técnicos de outros órgãos, como Furnas Centrais Elétricas,

Nuclebrás, CDTN (Centro de Desenvolvimento e Tecnologia Nuclear de MG), NUCLEI (Nuclebrás Enriquecimento Isotópico), Escola de Instrução Especializada do Exército e Ministério da Marinha, e oitenta profissionais especializados da área de biomédica, sendo vinte e cinco médicos. Além dessa equipe nacional, formou-se uma equipe mobilizada pela Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA), composta de treze peritos estrangeiros, dos quais oito médicos, quatro técnicos da área de proteção radiológica e um da área de rejeitos. Nas atividades de apoio, transporte, engenharia civil, dentre outras, trabalharam cerca de trezentas pessoas, oriundas das Forças Armadas, Secretarias do Estado de Goiás, empresas contratadas, Universidade Federal de Goiás, Defesa Civil do Estado do Rio de Janeiro e voluntários locais. Colaboraram ainda, em diferentes atividades, peritos brasileiros de Universidades, Institutos de Pesquisa e Secretarias de Estado.

Em segundo lugar, o discurso científico, compreendido como aquele elaborado pelos cientistas e divulgado na imprensa, em publicações especializadas ou proferido durante eventos científicos: seminários, debates, mesas redondas, palestras, etc. Consideraremos como componentes desse discurso tanto aquele produzido individualmente – declarações, artigos, pronunciamentos – como aquele produzido em função da vinculação direta do cientista com alguma instituição científica – Universidades, Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e Sociedade Brasileira de Física (SBF).

Finalmente, consideramos, aqui também, o discurso militar, composto pelas falas dos representantes dessa categoria, compreendida como aquela diretamente responsável pela formulação da política nuclear brasileira. O posicionamento dos militares e, por extensão, da hierarquia tecnocrática, é significativo, pois, frente ao acidente, eles entraram em confronto com a comunidade científica e a opinião pública, fazendo vir à tona a trama de poder que envolve a política nuclear. A importância desse agrupamento na condução do acidente consiste no fato de que foi ele quem imprimiu os limites e possibilidades de ação no campo da área nuclear. A atuação do segmento militar frente ao acidente estabelece os parâmetros que permitem perceber a estreita vinculação entre a instância técnica – vista como aquela que implanta a política nuclear, e a instância propriamente política – aquela que a define. Em função disso, às falas dos representantes da categoria militar

acrescentam-se algumas de Rex Nazareth, Presidente da CNEN, a respeito do acontecimento e da política nuclear brasileira, com o objetivo de demonstrar a harmoniosa interlocução que se estabeleceu entre os dois setores.

### 3.1 O discurso técnico

É constituído pelas falas dos especialistas que vieram a Goiânia solucionar os problemas gerados pelo acidente, na forma como foram registradas e sucessivamente divulgadas pela imprensa. Examinando o material empírico coletado, é possível selecionar quatro eixos de reflexão no interior do discurso emitido pelo grupo de técnicos, os quais permitem inferências sobre a formulação de suas explicações acerca do acidente e da legitimidade de suas ações na contenção do mesmo. Esses eixos serão descritos sob os títulos de Informações Técnicas, Providências, Responsabilidade e Medo.

#### 3.1.1 Informações técnicas

Uma das primeiras **Informações Técnicas** diz respeito à definição do Césio-137, bem como de suas características. Uma conceituação encontrada na notícia “Material é obtido a partir da fissão do elemento urânio” esclarece a quem tem alcance para compreendê-la que,

Produto da fissão do urânio, o Césio é um material radiativo, apresentado em forma de sais (cloretos ou carbonetos), geralmente impregnados em pastilhas cerâmicas. Essas pastilhas, segundo informou o diretor de Aplicações Técnicas e Nucleares do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares – IPEN – Roberto Fulfaro, são seladas em dois invólucros de aço, para que o material se mantenha inacessível (*Folha de S. Paulo*, 1º out. 1987: 13).

As especificidades desse isótopo continuarão um mistério para grande parcela da sociedade brasileira, mesmo para aquela que lê jornal, ainda que os especialistas, enquanto formuladores do discurso, tentem aproximá-lo das referências do cotidiano da população. Isso pode ser observado na matéria publicada com o título “Radiação, só Chernobyl supera Goiânia”, onde se lê que:

Na opinião de Arrieta, diretor da CNEN, [...] o Césio 137 apresenta uma meia vida de 30 anos, ou seja, o tempo que dura para perder sua atividade ou decair. Entretanto, na forma de pó ou de cloreto como se apresenta em Goiás, sua meia vida biológica, ou dentro do organismo humano, é de aproximadamente cem dias, tempo de demora para ser expelido pelas fezes e urina. Esse radioisótopo (Césio 137) era usado também em gamagrafia (raio X de metais) e por seus inconvenientes foi substituído pelo Cobalto tanto no uso medicinal quanto no industrial (*O Estado de São Paulo*, 2 out. 1987: 10).

Outra dificuldade resultava da necessidade de se estabelecer a quantidade de Césio-137 que vazou durante a ocorrência do acidente. Técnicos, cientistas, imprensa e especialistas lidavam com a informação de que 100 gr desse radioisótopo foram liberadas quando do rompimento da proteção da cápsula que enclausurava esse material no interior do equipamento abandonado nos escombros do IGR. Essa informação, transmitida por técnicos da CNEN, circulou como verdadeira, como se pode perceber com a indagação: “Com quanto Césio se faz uma tragédia?”, e que nos fornece a seguinte resposta:

Cada qual usa o número que lhe agrada. Rex Nazareth diz que foram 100 gr; Henrique Santillo utiliza a mesma medida. Carlos Eduardo Almeida diz que a fonte radioativa era um cilindro de 2 cm de comprimento por 0,2 de diâmetro o qual, portanto, não poderia conter 100 gr. de qualquer material conhecido (*Jornal do Brasil*, 22 out. 1987: 8).

Uma reportagem com o título “CNEN diz que a cápsula tinha 19 gramas de Césio” esclarece que

O Césio contido no aparelho de radioterapia violado, pesa 19 gramas – não cem como tem sido noticiado. O material radioativo entretanto, chega a 93 gramas, já que o Césio 137 estava compactado com um material aglutinante “de características desconhecidas” que se tornou radioativo. [...]

A nota diz que a fonte de Césio 137 tem forma cilíndrica, com 3,63 cm de diâmetro por 3 cm de altura, encapsulada em aço inoxidável, tendo em uma das faces uma janela de irídio (*Folha de S. Paulo*, 27 out. 1987: 13).

Como podemos observar, a nota da CNEN colocou-se no limite da ambigüidade entre a informação correta – a cápsula na realidade continha 19 gr de Césio-137 – e a confirmação da informação precipitada que, dentre outros, seu presidente vinha utilizando. Não eram 100 gr de Césio-137, mas chegavam a 93, já que ele estaria “compactado com um material aglutinante ‘de características desconhecidas’ que se tornou radioativo”. Ressalta-se que, passado quase um mês da divulgação do acidente, a CNEN, que vinha informando ter o acidente sob controle, ainda não sabia a quantidade de Césio-137 espalhado em Goiânia.

Outra Informação Técnica refere-se às conseqüências do acidente para as vítimas contaminadas. Segundo a matéria, “Radiação gera câncer”,

O físico José Rosenthal, da CNEN, admitiu ontem, em Goiânia, durante entrevista coletiva à imprensa, que as pessoas que manipularam diretamente o material radioativo [...] poderão sofrer graves conseqüências, como excitação, mutação de células e uma série de efeitos somáticos e danosos como o câncer (*O Popular*, 1<sup>o</sup> out. 1987: 6).

Estas informações calaram fundo entre os goianienses amedrontados com o acontecimento. Conforme verificaremos, posteriormente, dentre as razões apontadas para o medo, a população se referia a essa característica de invisibilidade da radiação, percebendo-a como uma ameaça perigosa: pairava o perigo de virem as pessoas a contrair câncer e sofrerem mutações nas células, gerando filhos com defeitos congênitos, como se, a partir daquele momento, estivessem submetidos a uma praga bíblica, da qual se não poderiam libertar.

A este sentimento acrescentava-se o quadro objetivo de saúde das vítimas que vivenciavam não uma ameaça futura, mas um intenso drama no presente, conforme se pode perceber no destaque de algumas das matérias sobre esse tema, que circularam na época. As imprensas local e nacional já anunciavam, nos primeiros dias do acidente, que três dos seis pacientes inicialmente transferidos para o Hospital Naval Marcílio Dias tinham poucas chances de sobreviver. Os outros três também apresentavam um quadro bastante grave, razão pela qual os médicos que os atendiam não queriam arriscar nenhum prognóstico. A essas informações iniciais foram acrescentadas outras, ainda na primeira semana do acontecimento, como

a transferência de dez vítimas, em estado grave, para o Rio de Janeiro e, ainda, as quatro mortes sucessivas que aconteceram entre os dias 23 e 28 de outubro de 1987.

Em síntese, as informações técnicas que se referiam às vítimas com maior grau de contaminação revelavam um quadro dramático. A notícia, “Medições mostraram que quantidade de radiação atinge milhares de rems”, exemplifica como a contaminação do ambiente se tornara incompatível com a vida:

As medições de contaminação por radiação de Césio-137 realizadas em várias áreas de Goiânia pela equipe da Comissão Nacional de Energia Nuclear demonstraram índices que vão de poucos a milhares de rems, o que ultrapassa em muito todos os limites estabelecidos [comissões técnicas de controle da radiação] (*O Globo*, 2 out. 1987: 7).

Percebemos, ao longo dos acontecimentos, que os informes iniciais oriundos da instância técnica pareciam refletir um desconhecimento da dimensão do problema que iriam enfrentar, colocando no horizonte a possibilidade de condução dos trabalhos na forma tradicional como a CNEN vinha operando, até então, em situações simuladas ou no atendimento de pequenos acidentes

Um exemplo que sustenta esta premissa é a questão da fonte de irradiação, concretada no dia 1º de outubro para evitar a continuidade da emissão de radioatividade. Foi anunciado, em mais de uma ocasião por técnicos da CNEN, que a fonte seria transferida para o IPEN, em São Paulo, para estudo e guarda. Entretanto, de acordo com a matéria, com o título “IPEN só pode remover a cápsula de Goiânia depois que o cimento secar”, verificou-se que

A cápsula de Césio que espalhou radiação em Goiânia, contaminando 21 pessoas só poderá ser removida dentro de 20 ou 30 dias, período necessário para a secagem do cimento que foi colocado em torno da fonte para evitar novas contaminações. A informação foi prestada ontem pelo diretor do Setor de Material Nuclear do IPEN, Alcídio Abrão, que disse ainda não ter recebido nenhum comunicado oficial de que a cápsula vá ser transportada para São Paulo a fim de ser analisada (*O Globo*, 3 out. 1987: 10).

Os acontecimentos posteriores, em torno da transferência da cápsula, indicaram que a segunda parte da afirmação da diretoria do IPEN sugere uma evasiva em relação à duvidosa honra de ser a guardiã do equipamento violado. O local para sua recepção definitiva só ficou resolvido com a construção do depósito para rejeitos radioativos de Abadia de Goiás.

Outra fonte de equívocos e de otimismo, com relação ao processo de descontaminação, refere-se às áreas isoladas em Goiânia. Se tomarmos como referência a notícia, que tem como título “Especialista da CNEN afirma que risco de contaminação já diminuiu”, confrontamo-nos com a informação seguinte:

**Apenas em três dos 11 locais** de Goiânia interditados pela CNEN, a população e o meio ambiente correm risco de ainda serem contaminados pelo Césio 137. Os três locais são o ferro-velho de Devair Alves Ferreira; a papelreira de Ivo Alves Ferreira e a caixa de esgoto da casa de Ernesto Fabiano – os três internados, em estado grave, no HMD. Ontem foram localizadas partes da cápsula de Césio nos três lugares. A partir de hoje os técnicos da CNEN começam a trabalhar no resgate do material radioativo.

– O risco de contaminação é praticamente zero, disse o coordenador da equipe da CNEN que trabalha em Goiânia, Carlos Eduardo Almeida. Ele afirmou que o material radioativo está confinado nessas áreas, que estão isoladas com proteção policial e sob investigação da CNEN (*O Globo*, 3 out. 1987: 10; grifos nossos).

Algumas observações são necessárias para que se entenda o que vem sendo classificado como equívoco e otimismo excessivos. Em primeiro lugar, na casa de Ernesto Fabiano não foi “localizada parte da cápsula de Césio”, pela simples razão de que para aquele local foram transportados apenas os fragmentos de Césio-137, com que Edson Fabiano presenteou seu irmão, conforme se pode verificar nos autos do inquérito policial, instaurado para a apuração do caso e em depoimentos largamente divulgados, dados pelos envolvidos.

Em segundo lugar, sobre as áreas isoladas. A casa de Ernesto Fabiano não poderia ser considerada como um dos locais mais contaminados, porque o fragmento de Césio-137 que ali estava fora jogado no vaso sanitário, por sua esposa Dalva Fabiano, tendo se instalado na fossa que servia como depósito de esgoto



para a residência do casal. Assim, as inúmeras referências de diferentes técnicos sobre a possibilidade de contaminação da rede de esgoto da cidade, em decorrência da ação praticada por Dalva Fabiano, resultam de um desconhecimento dessa prática popular de utilização das fossas sanitárias em áreas urbanas desprovidas de rede de esgotos.

Entretanto, o equívoco que nos parece mais grosseiro é o silêncio sobre a radiação emitida na casa de Roberto Santos Alves, onde a cápsula foi violada. Esta foi a área que apresentou os mais altos índices de contaminação registrados, obrigando à demolição das residências do lote e a derrubada de árvores de toda a vizinhança. A residência localizava-se na rua 57, do Setor Central, dado que serviu para muitos como referência para a denominação do acidente.

Por outro lado, as inúmeras afirmações de que os focos de irradiação já estavam todos identificados e que grande parte das áreas estavam liberadas eram proferidas em um dia, para serem contestadas pelos fatos no dia seguinte, conforme se pode verificar pelos dados a seguir.

Em 3 de outubro, *O Popular* publicava que “CNEN libera oito áreas”: “Os técnicos da CNEN [...] reafirmaram que a contaminação está sob controle e que **das 11 áreas inicialmente isoladas, oito já foram liberadas**. (1987: 7; grifos nossos).

No dia seguinte, 4 de outubro, o mesmo veículo tinha como manchete principal da primeira página: “Surgem mais dois focos”, de seguinte teor e declarava:

Os técnicos da CNEN [...] temem o surgimento de novos focos de contaminação por radioatividade, além daqueles já detectados e isolados. No meio da tarde de ontem, logo após a declaração dos especialistas, mais duas áreas de radiação do Césio 137 foram localizadas na Rua P 19, no setor dos Funcionários, onde funcionavam dois ferros velhos<sup>1</sup>. Os técnicos não descartaram a hipótese de demolição das casas localizadas **nos seis focos contaminados, na região central de Goiânia**, dependendo do nível de radiação detectado. Estes seis pontos já estão mapeados pela CNEN (*O Popular*, 4 out. 1987: 6; grifos nossos).

---

1 - Dos novos focos anunciados no dia 4 de outubro, um foi denominado ferro-velho III, para o qual Devair Alves Ferreira vendeu a parte do equipamento que continha a cápsula violada. Um dos empregados desse estabelecimento faleceu posteriormente com câncer, como se mostrará no capítulo sobre as vítimas.

Quais seriam os seis focos de contaminação da região central de Goiânia? Este dado permanecia como uma incógnita. Além das contradições citadas, novas informações, como as fornecidas por Rex Nazareth e estampadas com o título “Comissão diz que Goiás não deve ter medo”, eram recebidas pela população com absoluto ceticismo.

Os moradores de Goiânia, segundo Nazareth, podem ficar tranquilos, porque não estão expostos à radiação, uma vez que todos os focos foram definidos e isolados. Somente quem mora em áreas próximas aos ferros-velhos ou estiveram em contato com as pessoas que trabalham ali ou ainda seus parentes, apresentou contaminação expressiva. A maior parte foi descontaminada externamente e está sob observação.

[...] As pessoas que apresentaram contaminação externa foram submetidas a lavagens durante um período de dez horas e a maior parte livrou-se totalmente da radiação, a não ser alguns resíduos desprezíveis que ficaram nos pés das pessoas pobres, cujas solas eram muito grossas (*O Estado de São Paulo*, 6 out. 1987: 11).

A primeira parte desta informação revela uma dificuldade, em situação de conflito – a de se repassar esclarecimentos necessários sem aumentar, com isso, o pânico já instaurado entre a população. Já a segunda parte é reveladora apenas do nível de preconceito que permeava as relações da hierarquia da CNEN com as vítimas do acidente.

É necessário que se examine, no contexto do acidente, o significado das reiteradas afirmações dos técnicos de que a situação estava sob controle e de que os moradores não estavam expostos à radiação.

Conforme Fernando Gabeira (1987)

Para começar era preciso discutir a própria noção de estar sob controle que os técnicos tanto repetiam. O que queriam dizer com isto, exatamente? Os primeiros sete dias se passaram com as manchetes sempre indicando um novo foco de irradiação ou novas pessoas contaminadas. Quanto mais apareciam focos e pessoas, mais os técnicos afirmavam que tudo estava sob controle. A lógica por trás desse argumento não era desprezível. O Césio-137 estava sob uma forma de pastilha, de mais ou menos 100 gramas. Duas

peessoas a levaram dentro do aparelho de radioterapia e romperam seu invólucro a marretadas. O Césio circulou num ferro-velho e em algumas casas. Todos os pontos contaminados tinham uma relação com os pontos isolados, todas as pessoas contaminadas, direta ou indiretamente, se relacionaram com o grupo inicial. Dessa maneira podiam afirmar com precisão que todo o ponto ou pessoas contaminadas tinham uma história, era possível estabelecer a gênese de seu processo de contaminação. Ninguém foi atingido sem um motivo, sem um vínculo com os personagens e os lugares da tragédia. Isso, para eles, significava que a situação estava sob controle (Gabeira, 1987: 20-21).

As inconsistências de dados presentes nas falas dos especialistas seriam resumidas na própria informação oficial da CNEN, realizada por seu presidente, no já referido pronunciamento em cadeia de rádio e televisão.

Segundo ele:

Estão concluídas as operações de identificação, medição e isolamento das áreas contaminadas. O exame aero-radiométrico, efetuado com o auxílio de helicóptero e ontem encerrado, constituiu na última e mais precisa verificação para eliminar qualquer dúvida por ventura existente. Este levantamento **confirmou a localização dos pontos anteriormente identificados, com a revelação de apenas um foco a mais:** próximo ao ponto originalmente afetado. Consubstancia-se, assim, o seguinte quadro tranquilizador:

- **“sete pontos devidamente localizados, medidos e isolados,** em face de sua maior contaminação;
- **“sete outros pontos, de menor gravidade,** igualmente estudados e mantidos sob controle de acesso (*O Globo*, 10 out. 1987: 7; grifos nossos).

Acreditamos serem essas contradições as fontes da desconfiança que se abateu sobre o público em relação às informações fornecidas pela CNEN e seus técnicos, fazendo-o receber com absoluto ceticismo as declarações oficiais.

Por outro lado, esta informação revela que os dados divulgados pela hierarquia da CNEN, quando confrontados com o questionamento de outros especialistas, permitiam inferências bem menos otimistas. Em relação à

descontaminação das áreas atingidas, destacamos a nova posição de Rex Nazareth, exposta em 27 de outubro, sob o título, “Perigo pode ficar para sempre”:

O presidente da CNEN, Rex Nazareth Alves, admitiu ontem que pode ser impossível a descontaminação total da cidade de Goiânia, conforme hipótese levantada pelo físico nuclear Anselmo Páschoa, em entrevista ao Jornal da Tarde. [...] Rex Nazareth disse que espera devolver as áreas contaminadas pelo Césio-137, em Goiânia, dentro dos limites normais de radioatividade encontrados na natureza, mas que se for totalmente impossível a descontaminação em determinados pontos – hipótese levantada por Páschoa – essa radioatividade anormal será fixada no terreno, através de uma blindagem que não afetará nenhuma pessoa e não causará danos ao meio ambiente (*O Estado de São Paulo*, 27 out. 1987: 10).

Como sabemos, essa solução se impôs nas áreas em que se encontravam os ferros-velhos de Devair Alves Ferreira e Ivo Alves Ferreira – os chamados ferros-velhos I e II – e, ainda, no lote da casa de Roberto Santos Alves, que apresentava nível de radiação maior do que a casa de Ernesto Fabiano, que os técnicos haviam, precipitada e equivocadamente, afirmado ter sido contaminada em nível mais alto. Foram demolidas, ainda, as casas do lote onde residia Edson Fabiano, localizadas na Rua 15-A, do Setor Aeroporto.

Quanto à situação de descontaminação das vítimas do acidente, exemplar é a reportagem “Césio permanecerá no organismo dos pacientes contaminados, afirma química”, na qual se constata que:

É impossível a eliminação total do Césio-137 do corpo humano. A dose de irradiação a que foram submetidos os pacientes contaminados tende a aumentar com o tempo, porque o metal continuará alojado no corpo. As afirmações são da química Adelaide Azeredo, chefe do Departamento de Bioanálise do Instituto de Radioproteção e Dosimetria (IRD), no Rio, que analisa diariamente os níveis de contaminação dos pacientes internados no Rio e em Goiânia através da medição da radiação encontrada nas fezes e na urina. Segundo Adelaide, por ser um metal alcalino, o Césio se aloja de maneira uniforme no organismo, a exemplo do sódio e do potássio e ao contrário, por exemplo, do iodo que converge para a glândula tireóide [...]

Adelaide concluiu através da medição que todos os pacientes (o IRD analisa periodicamente cerca de 70 deles) foram contaminados através da ingestão do Césio-137. Ela disse que o medicamento Azul da Prússia, usado nos pacientes, é eficiente na eliminação do Césio 137, mas não consegue eliminá-lo totalmente [...] (*Folha de S. Paulo*, 3 nov. 1987: 15).

Podemos perceber que o tempo e a pesquisa de laboratório obrigaram a leituras menos otimistas do que aquelas apresentadas sob os holofotes dos meios de comunicação de massa.

Infelizmente, essa informação seria reiterada ainda por mais dois cientistas, na matéria que tem como título: “Pessimismo na previsão de técnicos”,

Com base nos conhecimentos médicos atuais, as pessoas que foram contaminadas pelo Césio-137 têm um prognóstico sombrio. A única certeza é que durante 210 anos, tanto os objetos quanto as vítimas que tiveram contato direto com a fonte radioativa continuarão emitindo radiação. Quem garante isso é o médico e pesquisador mineiro Viriato Luís de Magalhães Ferreira, da UFMG. [...] Outro professor da UFMG, Jair Carlos de Mello, [que fez parte do chamado Grupo do Tório], concorda com Viriato quanto ao futuro das vítimas [...] aqueles que tiveram contato direto com o Césio 137 são fontes contaminadoras (*O Estado de São Paulo*, 26 nov. 1987: 15).

Enfim, consideramos importante ressaltar que a posição da hierarquia da CNEN não era compartilhada por todos os seus funcionários, uma vez que, enquanto instituição, ela não constitui num bloco monolítico, como análises apressadas podem fazer crer. Havia posições diferenciadas, porém não hegemônicas, que podiam ser identificadas em falas de técnicos da própria CNEN, como se pode observar na matéria, “Técnico não descarta novos problemas”, momento em que a posição dominante é de otimismo inconseqüente:

João Emílio Peixoto, Técnico da CNEN, [...] disse ontem que a situação em Goiânia “é de controle, mas não se pode descartar, de maneira nenhuma, a possibilidade de novos problemas”. Ele explicou que seu ponto de vista se dá em razão da identificação e do mapeamento dos focos de irradiação. E acha que os problemas novos não terão, quem sabe, a gravidade dos enfrentados até agora.

Alertou para a possibilidade de alguns imóveis, onde há focos de radiação, serem destruídos completamente. Mas vai depender das condições de descontaminação e da operação de resgate de todas as fontes (*Jornal do Brasil*, 5 out. 1987: 4).

Ainda nessa linha de preocupação, uma fonte não identificada da própria CNEN teria, segundo o jornal *O Estado de São Paulo*, de 4 de outubro de 1987, na matéria “Incidência de câncer deverá crescer muito”, denunciado a necessidade de acompanhamento médico para a região atingida por, pelo menos, dez a quinze anos, uma vez que se presumia o aumento das ocorrências de câncer. Reforçando esta argumentação, estão as declarações do Dr. Robert Gale, médico norte-americano especialista em transplante de medula, que havia atuado em Chernobyl e que chegou ao Brasil por recomendação da Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA), segundo as quais dentre cinco a dez mil pessoas residentes nas proximidades das áreas atingidas pela radiação, “*deverão ser cuidadosamente acompanhadas até o resto de suas vidas, pois poderão apresentar problemas de saúde, em consequência do acidente*”. Reproduções dessa declaração podem ser encontradas na *Folha de S. Paulo*, de 25 de outubro e no *Jornal do Brasil* da mesma data.

Entretanto, para efeito da argumentação que estaremos desenvolvendo neste trabalho, as informações axiais originárias na área técnica e mediadas pela imprensa são aquelas que vinculam o acidente de Goiânia ao acidente ocorrido em Chernobyl e que se fizeram presentes desde o momento em que teve início o noticiário nacional.

Conforme podemos encontrar na matéria “Irradiação nuclear em Goiânia contamina 60”,

Uma equipe de 15 técnicos da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) está na cidade avaliando as consequências da violação da peça de Raio-X. Segundo os técnicos do órgão no Rio, seria uma fonte selada de Césio, elemento liberado no acidente nuclear de Chernobyl, na União Soviética (*O Estado de São Paulo*, 1º out. 1987: 16).

Evidenciamos pois que a primeira comparação Goiânia/Chernobyl teve origem no contato de diretores da CNEN com a imprensa, em sua sede, no Rio de Janeiro. No dia seguinte, nova abordagem sobre o tema, no mesmo veículo, permitiu uma melhor identificação da fonte, conforme a notícia “O acidente de Goiânia: pior só o de Chernobyl”:

O acidente com material radiativo em Goiânia é o pior da história depois de Chernobyl, garante o diretor de Segurança Nuclear da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), Luiz Alberto Arrieta: pelo menos 40 pessoas foram contaminadas, as quais 11 receberam altas doses de radiação. Ontem, cinco adultos e uma criança foram levados para o Hospital Marçílio Dias, no Rio de Janeiro, especializado em medicina nuclear, em estado grave: estão com diarreia, náuseas, queda de cabelo e anemia profunda (*O Estado de São Paulo*, 2 out. 1987: 1-2).

Em 3 de outubro, a comparação do acidente de Goiânia com outros acidentes nucleares no âmbito internacional já repercutia na imprensa local.

Segundo a matéria “Relação com Chernobyl”,

Pelo menos 14 outros acidentes graves de irradiação nuclear já aconteceram em todo o mundo desde 1958, sendo que um deles ocorrido há dois anos no Norte do México, teve características semelhantes ao de Goiânia, por ter-se desencadeado a partir do roubo de uma bomba de cobalto, retirada de um hospital e depois encontrada num depósito de sucatas. Como resultado, seis pessoas ficaram seriamente contaminadas e outras 48 sofreram lesões mais leves. O último da relação de acidentes mais significativos aconteceu no ano passado, na Central Nuclear de Chernobyl, perto de Kiev, na União Soviética, onde houve 30 mortes, 28 das quais por irradiação, segundo os dados oficiais.

Por causa da explosão de um depósito de resíduos radioativas em 1958, em Kychtym, 700 quilômetros quadrados de terras foram proibidos para o cultivo, ganhando o fato a dimensão de um dos mais graves já registrados. Na América do Sul, a ocorrência de maior significado foi na Argentina, na Central de Constituyentes, com a morte de um técnico. Além do propagado acidente de Chernobyl, no mesmo ano 14 pessoas ficaram feridas e uma morreu por causa do

vazamento em uma fábrica de tratamento de urânio, em Oklahoma, Estados Unidos. Este país, por sinal, é um recordista em irradiação nuclear, tendo sido palco da liberação de altas doses de iodo 131, em Dresden (1970); contaminação de empregados das obras de construção da Central de Clinton, em Illinois (1977); derretimento de combustível nuclear no coração de um reator, na Central de Three Mile Island, Pensylvania (1978); e fuga de urânio em local nuclear secreto, em Tennessee, contaminando cerca de mil pessoas (*O Popular*, 3 out. 1987: 7).

Em 4 de outubro, coube dar o destaque sobre a comparação Goiânia/Chernobyl, na matéria “Radiação é maior que em Chernobyl”:

O coordenador da equipe enviada pela Comissão Nacional de Engenharia [sic] Nuclear (CNEN) a Goiânia para os trabalhos de descontaminação, Carlos Eduardo Almeida, explicou ontem que a radiação gama emitida pelo Césio 137 no acidente desta semana é mais perigosa que a alfa e a beta, porque seu poder de penetração é maior (pode chegar a dez centímetros e atingir o fígado e a medula óssea). A radiação beta liberada no vazamento de usina nuclear de Chernobyl, na URSS, por exemplo, penetra apenas cinco milímetros (*O Globo*, 4 out. 1987: 1).

Percebemos, nesta última reportagem, que os termos da comparação se referem à característica mais restrita do que à própria ocorrência do acidente. Trata-se de uma questão de ordem técnica, isto é, uma exposição comparativa entre os tipos de radiação liberadas pelos acidentes.

Entretanto, não se pode afirmar que havia apenas uma discrepância entre a informação dada pela CNEN e a forma de sua divulgação. Efetivamente havia mais elementos objetivos que permitiam tal comparação, conforme o depoimento do Dr. Alexandre de Oliveira:

Respeitando as proporções, Goiânia significou para nós o que Tchernobyl foi para a União Soviética, com a diferença de que nós nunca tínhamos tido acidentes radioativos. Eu diria que foi o acidente mais grave até hoje, no mundo, envolvendo o Césio e que atingiu indivíduos do público. Em Tchernobyl, as vítimas eram profissionais. (Autos de Goiânia: 8)



A repercussão que este tipo de notícias provocou, além daquelas que serão melhor detalhadas por se referirem à população de Goiânia, extrapolou as fronteiras do próprio Estado, conforme podemos exemplificar com a matéria com o título “Sorocaba teme risco de acidente em Iperó”:

SOROCABA (SP) – O medo de acidente nuclear tomou conta da população de Sorocaba, a 103 quilômetros de São Paulo, após a contaminação com Césio 137, em Goiânia. O temor é facilmente explicado. No pequeno município de Iperó está instalado o Centro Experimental Aramar, da Marinha brasileira, com o objetivo de produzir urânio enriquecido. Na cabeça de muita gente daquela região, não há outro pensamento que não seja o da possibilidade de um acidente nuclear (*Jornal do Brasil*, 4 out. 1987: 15).

O medo da irradiação já havia contaminado as sociedades goiana e brasileira. Esse movimento de ampliação do medo sobre a sociedade, em geral, parece acompanhar os acidentes nucleares. Eliseu Veron (1983), ao estudar a forma como a imprensa francesa noticiou o acidente de Three Mile Island, mostra que após a divulgação intensa daquele acontecimento, especialistas foram transferidos para Nova York, a duzentos quilômetros daquela central, para medir a radioatividade, uma vez que a imprensa novaiorquina dedicava grandes manchetes a outro incidente que se produziu em outra central norte-americana, a de Indian Point, localizada a cinqüenta quilômetros de Nova York (Veron, 1983: 135).

### 3.1.2 Providências

Destacaremos agora um bloco de ações promovidas pelos técnicos, qualificadas como **Providências**. Referem-se às práticas técnicas que foram empreendidas para conter o acidente e solucionar os problemas por ele gerados.

O rol das providências mais significativas podia ser averiguado na matéria de 1º de outubro, que publicou, na íntegra, o “Comunicado Oficial Nº 1” da Secretaria de Saúde do Estado de Goiás, do qual destaca:

O Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde do Estado de Goiás — SUDS, na Pessoa de seu Presidente vem prestar as seguintes informações à população goianiense: [...]

5 - Em conjunto com a Coordenação da Defesa Civil e sob a orientação da CNEN, identificou as primeiras áreas atingidas e retirou a população exposta;

6 - Designou o HDT e posteriormente o HG-INAMPS como serviços de referência para todos os casos de internação hospitalar;

7 - Garantiu atendimento e acompanhamento médico à toda a população;

8 - As áreas atingidas só serão desinterditadas mediante liberação por parte da CNEN, seguindo rigorosamente as normas de segurança (*Diário da Manhã*, 1<sup>o</sup> out. 1987: 3).

A matéria "CNEN libera oito áreas" menciona a adoção de uma série de providências:

Os técnicos da CNEN reafirmaram que o processo de contaminação está sob controle e que das 11 áreas inicialmente isoladas, oito já foram liberadas. Segundo o físico Carlos Eduardo Almeida, ainda permanecem isoladas duas áreas de ferro-velho, por onde andou a peça contaminada do aparelho, e a casa do catador de papel, Wagner Mota Pereira, um dos rapazes **acusados de roubarem o material** para vender como sucata.

O físico da CNEN disse não acreditar numa eventual contaminação do lençol freático e dos cursos de água que cortam a cidade, pois, segundo explica, o material radioativo, por suas próprias características (muito pesado), "migra muito lentamente", mesmo com as chuvas que têm caído em Goiânia nos últimos dias. [...] Ele informou porém, que para tirar qualquer dúvida a equipe da CNEN solicitou à Companhia de Saneamento de Goiás amostras de água de vários pontos da cidade, para exame (*O Popular*, 3 out. 1987: 7; grifos nossos).

Devemos ressaltar que, antes mesmo de se instaurar o inquérito policial, os sucateiros que retiraram a peça do IGR já estavam sendo acusados de serem ladrões, o que transfigurava suas condições de vítimas para a de transgressores da ordem social. Porém, ao término da investigação conduzida pela Polícia Federal, eles nem mesmo chegaram a ser indiciados<sup>2</sup>.

2 - Conforme Soares: Wagner Mota Pereira e Roberto Santos Alves, sucateiros responsáveis pela retirada da bomba de Césio-137 da antiga sede do Instituto Goiano de Radioterapia (IGR), não foram indiciados porque, ao retirarem a cápsula contendo material radioativo de onde ela estava, não praticaram nenhum crime. Segundo Soares, tanto os peritos que realizaram o laudo pericial do IGR quanto as testemunhas ouvidas no inquérito afirmaram categoricamente que o referido local estava totalmente abandonado. Logo, se o local em que se encontrava o objeto material do possível delito estava abandonado, não restava dúvidas que o objeto também o estava. Assim, o equipamento médico, naquelas circunstâncias, não pertencia a ninguém, portanto não era alheio, um dos elementos normativos do crime de furto. ("subtrair para si ou para outrem, coisa alheia móvel" - Art. 155, CP)

Devemos considerar ainda ser incorreta a informação que aponta a residência isolada como sendo a de Wagner Mota Pereira. A moradia com índices exacerbados de contaminação foi a de Roberto Santos Alves, onde foi rompida a janela de irídio da peça, liberando fragmentos de Césio-137 e, portanto, a radiação. Além disso, outras residências continuavam isoladas, bem como o ferro-velho III.

Entretanto, a informação não considerava a possibilidade de contaminação do lençol freático de Goiânia, que fazia parte de uma polêmica iniciada no dia anterior.

A matéria: “Lençol atingido? Especialistas negam” afirmava que:

O lençol freático de Goiânia pode ser contaminado pela radioatividade se as chuvas continuarem por muito tempo, declarou uma alta fonte da Polícia Militar que manteve diálogo com os técnicos da CNEN e que não pode se identificar. Segundo ele os especialistas demonstraram uma grande preocupação em relação às chuvas que caíram ontem à tarde, pois havia a possibilidade do Césio penetrar na terra e mais tarde cair no lençol freático que abastece Goiânia de água.

Essa possibilidade foi descartada pelo médico [sic] Carlos Eduardo de Almeida, da CNEN. Ele afirma que a terra vai deter a radioatividade em sua superfície e que mais tarde a parte contaminada será removida, juntamente com o resto do lixo atômico, e enviada para um local especial pelos técnicos da CNEN (*Diário da Manhã*, 2 out. 1987: 5).

Observamos aqui que, entre os técnicos, havia discordância em torno da própria compreensão do desenrolar do acidente. Assim, alguns deles, não se sentindo confiantes frente às providências, procuravam expor, a círculos restritos de autoridades, suas preocupações.

A posição de Carlos Eduardo foi publicada na imprensa nacional, através da matéria “Especialista da CNEN afirma que risco de radiação já diminuiu”, (*O Globo*, 3 out. 1987: 10). A matéria “Acidente é caso de cadeia, afirma físico da UNICAMP” revela a posição de Rogério Cerqueira Leite:

Ele [Cerqueira Leite] acredita que o Césio-137 esteja localizado, mas adverte que se houver uma transposição, com infiltração em lençóis

freáticos, a contaminação poderá atingir proporções maiores pois os sistemas de tratamento de água e esgotos são impotentes para eliminar a substância (*Folha de S. Paulo*, 3 out. 1987: 8).

A matéria: “Técnico já admite que rede pluvial de Goiânia pode estar contaminada” tinha o seguinte teor:

Rosenthal admitiu ontem que as galerias pluviais de Goiânia podem estar contaminadas pelo Césio 137. Rosenthal encomendou ao laboratório da CNEN a análise das águas dos vários rios que passam pela cidade.

– As chuvas podem ter levado o Césio e espalhado, das áreas contaminadas para as galerias – disse Rosenthal, assinalando que a água que a população bebe não corre risco.

Acrescentou que as águas das galerias pluviais correm para fora da capital no sentido oeste, enquanto que os mananciais que abastecem a cidade de água ficam a leste (*O Globo*, 8 out. 1987: 10).

Como podemos observar, para além das divergências entre campos distintos do conhecimento, havia uma discordância no interior do próprio grupo técnico, expressa entre a fala de Carlos Eduardo, publicada em 3 de outubro, e de Rosenthal, em 8 de outubro. Enquanto na primeira, a possibilidade de contaminação do lençol freático e dos cursos de água que cortam a cidade estava completamente descartada, “*porque o Césio é um elemento muito pesado e que migra muito lentamente*”, o pronunciamento de Rosenthal admitia uma possibilidade de contaminação das galerias pluviais, “*visto que as chuvas poderiam ter levado o Césio para estas galerias*” e, por extensão, para os rios que cortam a cidade.

Por outro lado, informações equivocadas, como a de que a casa que representava altos níveis de contaminação era a de Wagner Mota, podiam ser rapidamente questionadas pois, além da imprensa, as redes de rádio e de televisão cobriam continuamente as operações, permitindo àqueles com um mínimo de conhecimento da cidade, ou seja, seus moradores, desqualificá-las pela identificação das ruas em que se localizavam. Ainda mais, providências importantes, como a análise das águas da cidade, dadas como tomadas em 3 de outubro – “para tirar qualquer dúvida” foram repetidas, com o mesmo teor em 8 de outubro –

Rosenthal encomendou ao laboratório da CNEN a análise das águas dos vários rios que passam pela cidade.

Enfim, uma síntese das providências tomadas pela CNEN em Goiânia pode ser obtida através da fala de Rex Nazareth, em cadeia de rádio e televisão, publicada na íntegra sob o título: “Situação em Goiânia está totalmente sob controle”:

O presidente José Sarney foi conclusivamente informado, esta manhã [do dia 9/10], de que a cidade de Goiânia está em absoluta segurança, sem mais risco ligado à contaminação radioativa [...]

Estão concluídas as operações de identificação, medição e isolamento das áreas contaminadas. O exame aero-radiométrico, efetuado com o auxílio de um helicóptero e ontem encerrado, constituiu na última e mais precisa verificação para eliminar qualquer dúvida por ventura existente. Este levantamento confirmou a localização dos pontos anteriormente identificados, com a revelação de apenas um foco a mais: próximo ao ponto originalmente afetado. Consubstancia-se, assim, o seguinte quadro tranquilizador:

- sete pontos estão devidamente localizados, medidos e isolados, em face de sua maior contaminação;

- sete outros pontos, de menor gravidade, igualmente estudados e mantidos sobre controle de acesso. Felizmente, não paira mais qualquer dúvida quanto a alguns aspectos vitais;

- as fontes de abastecimento de água de Goiânia foram analisadas pela Comissão Nacional de Energia Nuclear, em conjunto com a Superintendência do Meio Ambiente do Estado, comprovando-se a absoluta inexistência de contaminação. Não há, sublinho, qualquer problema para seu consumo;

- exames feitos sobre alimentos demonstram também, sua inteira adequação ao consumo; não foram expostos à contaminação;

- as pessoas que manusearam o pó de Césio, contaminando-se, foram localizadas, examinadas e internadas. No momento, há dez vítimas, sob todos os cuidados, internadas no hospital Naval Marcílio Dias, sendo quatro, lamentavelmente em estado grave. Mobilizaram-se todos os recursos disponíveis, inclusive com a cooperação exterior, para seu tratamento;

A Comissão Nacional de Energia Nuclear tomou conhecimento da existência de vítimas no último dia 29 de setembro. Em apenas dez horas, já se achavam em Goiânia equipes de médicos e técnicos em radioproteção.

Segundo as prioridades estabelecidas:

- identificaram-se as vítimas prestando-lhes imediato socorro e tratamento;
- foram monitoradas até agora mais de quatro mil pessoas; localizaram-se e foram isolados os focos de contaminação;
- estão sendo descontaminadas as áreas atingidas e embalados com toda a segurança os rejeitos radioativos (*O Globo*, 10 out. 1987: 10).

Conforme depreendemos da fala de Nazareth, já em 10 de outubro o acidente estava absolutamente sob controle. O número de vítimas explicitado referia-se apenas àquelas que estavam internadas no Hospital Naval Marcílio Dias. As que continuavam recebendo tratamento médico no Hospital Geral de Goiânia (HGG), ou na unidade da Fundação Estadual do Bem Estar do Menor (FEBEM), foram ignoradas pelo relatório do Presidente da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN). O tom otimista com que o Presidente da República e a população brasileira em geral foram brindados com o elenco de providências empreendidas pelos técnicos contrastava com a fala daqueles que se localizavam à frente dos acontecimentos.

A abordagem de Rosenthal, daquele 8 de outubro, para quem os estudos sobre as águas haviam sido encomendados à CNEN, contrastava fortemente com a abordagem feita, sob o tema, por Nazareth, segundo o qual as fontes de abastecimento de água de Goiânia já haviam sido analisadas pela Comissão Nacional de Energia Nuclear, em conjunto com a Superintendência do Meio Ambiente do Estado, comprovando-se a absoluta inexistência de contaminação. Esta contradição indica a possibilidade de que a CNEN tenha realizado os estudos sem comunicar seus resultados para o Coordenador da equipe em Goiânia, ou que o presidente do órgão tenha divulgado informações sobre procedimentos que não estavam concluídos, o que nos parece, no mínimo, uma desorientação. Indica ainda o desconhecimento de que, em Goiás, o tratamento e análise de água fica a cargo da Companhia de Saneamento e Águas do Estado de Goiás (SANEAGO) e que era essa empresa que tinha a competência técnica e legal para falar sobre contaminação, competência reconhecida pela população e não a Superintendência.

Finalmente, era provável que as vítimas que manusearam o Césio-137 de fato já estivessem identificadas, examinadas e isoladas. Entretanto, os acontecimentos e denúncias posteriores viriam demonstrar que aquelas que sofreram baixa radiação não estavam identificadas.

Acreditamos serem estas contradições, presentes entre as falas dos técnicos e entre os técnicos e a cúpula do órgão, a fonte da ambigüidade que viabilizou a ampliação do medo e, também, um dos motivos do descrédito que foi paulatinamente se instalando entre parcela da população, em relação às atividades desenvolvidas pela CNEN.

### 3.1.3 Responsabilidade

Um dos temas mais recorrentes no discurso desse grupo foi o da **Responsabilidade** pela ocorrência do acidente, interpretada conforme se verá a seguir.

Em 1º de outubro de 1987, o tema da Responsabilidade está presente tanto na imprensa local quanto nacional, resultante das declarações do físico José Júlio Rosenthal, diretor do Departamento de Instalações Nucleares da CNEN, e coordenador da equipe que veio a ser responsável pela operações de contenção do acidente em Goiânia. Segundo a matéria: “Radiações de Césio contaminam 16 em Goiás”, Rosenthal teria afirmado que “a CNEN controla esse tipo de aparelho em todo o país, mas que não foi avisada sobre a desativação daquele que provocou o acidente de Goiânia” (*Folha de S. Paulo*, 1º de out. 1987: 1).

Com pequenas variações, essa declaração foi reproduzida por todos os órgãos da imprensa, no mesmo dia.

Segundo a matéria “Radioatividade contamina 67 pessoas em Goiânia”:

a CNEN vai apurar as responsabilidades pela falta de controle com o aparelho de radioterapia, já que a liberação do Césio [*sic*], conforme acordo com a Associação Brasileira de Radioterapia, [*sic*] só é feita com o compromisso de os responsáveis manterem um rígido controle da aparelhagem (*O Globo*, 1º out. 1987: 1).

Nessa abordagem verificamos as imprecisões que o ineditismo do acontecimento traz para o interior da notícia: ressalta-se a liberação do Césio-137, quando o mais grave reside na liberação da radiotividade; alude-se ao testemunho da Associação Brasileira de Radioterapia, quando se trata do Colégio Brasileiro de Radiologia.

A abordagem expressa na matéria “Empresa não comunicou desativação do equipamento” permite uma melhor compreensão do conteúdo da informação técnica:

[Segundo Rosenthal] **A CNEN executa a política, a normalização e a fiscalização do programa nuclear brasileiro.** Todos os órgãos

e entidades que lidam com material radioativo, sejam médicos, engenheiros, reatores, precisam da autorização da CNEN.

[...] “o Instituto Goiano de Radiologia [sic] estava credenciado na CNEN, tendo sido fiscalizado. Acontece que eles desativaram esse irradiador e não nos comunicaram. **Para a CNEN o equipamento continuava operando normalmente.** E eu também não sabia da situação em que esse irradiador estava, nem o local onde deveria estar funcionando”. [...]

Disse também que a CNEN tem normas específicas e que, no caso de Goiânia, elas foram passadas para o Instituto. O credenciamento passa por uma série de exigências, como manter um convênio com o Colégio Brasileiro de Radiologia, ter um médico especialista que passa por um exame nesse mesmo Colégio, além da necessidade de ter um equipamento adequado. A empresa goiana passou [...] por tudo isso” (*Jornal do Brasil*, 1º out. 1987: 12; grifos nossos).

Na tentativa de responsabilizar o Instituto Goiano de Radioterapia (IGR), o discurso elaborado pelos técnicos revelava lentamente que a fiscalização exercida pela CNEN referia-se apenas às condições iniciais das instalações e equipamentos das unidades que lidavam com aparelhos radioativos. Talvez tenha sido essa a razão para que essa questão tenha provocado tantas declarações contraditórias de sua diretoria – o que faz supor que decorriam de seu desconforto frente ao assunto.

Dentre elas, destacamos a de Fernando Bianchini, presidente interino da CNEN, transmitida à *Folha de S. Paulo*, para quem “A CNEN não faz fiscalização



*mensal das unidades que lidam com material radioativo 'por falta de pessoal' mas a empresa providencia solução para o caso" (Folha de S. Paulo, 2 out. 1987: 15).*

Ou ainda, a de Rex Nazareth, de que

a próxima fiscalização do IGR estava programada para 1988, obedecendo a normas internacionais que preconizam fiscalização nestas unidades com um intervalo de 5 em 5 anos (*O Globo*, 8 out. 1987: 10).

A questão que se fazia presente, frente à perplexidade causada pelo acontecimento, foi colocada naquele 1º de outubro, na matéria "Radiação Gera Câncer", que reproduzia as informações citadas pelo *Jornal do Brasil*, acrescentando ao tema a questão de fundo:

porque a Comissão, que segundo se sabe deve exercer um controle rigoroso sobre as atividades dos serviços que lidam com material radioativo bem como sobre seu pessoal, não vinha realizando este serviço de inspeção no Instituto Goiano de Radioterapia? (*O Popular*, 1º out. 1987: 6).

Em 2 de outubro, a questão da imputação de responsabilidade pela ocorrência do acidente continuava em pauta. A matéria "Físico diz que este é o maior acidente do país" reproduzia declarações de Rosenthal, segundo quem:

Esse equipamento [...] não estava no local onde adequadamente deveria estar e, uma vez desativado, eles deveriam informar à CNEN. Isso é uma obrigação deles, que conhecem a norma (*O Popular*, 2 out. 1987: 5).

Entretanto, percebemos fragilidade na posição da CNEN, pois ainda que não tivesse sido oficialmente comunicada da desativação do aparelho, ela deveria possuir dados pelo menos para perceber se algo anormal estava acontecendo. A omissão da CNEN revela-se na afirmação de seu Diretor Executivo Luiz Arrieta, publicada na matéria "Última vistoria na clínica ocorreu há 5 anos":

o IGR foi fiscalizado há 5 anos; em 1984 [...] a CNEN solicitou a atualização do plano de radioproteção do IGR, e em março de 1987

fez um novo pedido, mas não obteve resposta (*Folha de S. Paulo*, 8 out. 1987: 16).

Tragicamente, mesmo diante dessas evidências, o primeiro fiscal da instituição só chegaria ao IGR para verificar as condições de funcionamento do aparelho e de suas instalações na madrugada de 29 de setembro de 1987, quando o acidente já se tornara público.

Portanto, essa alegação da CNEN a respeito da necessidade de ser avisada da desativação do aparelho constituía-se numa justificativa para tentar imputar a responsabilidade pela ocorrência do acidente apenas ao IGR, haja vista que tal declaração seria reproduzida por todas as instâncias técnicas envolvidas, conforme se evidencia na matéria publicada com o título “Radiação: só Chernobyl supera Goiânia”:

Segundo Fernando Bianchini [Presidente em exercício da CNEN], o acidente foi causado pela ruptura de uma cápsula selada de irradiação à base de Césio-137, usada pelo **Instituto Goiano de Combate ao Câncer**. [sic] Esse serviço estava desativado e o Instituto tinha por obrigação avisar à CNEN para a retirada do equipamento (*O Estado de São Paulo*, 2 out. 1987: 10; grifos nossos).

Na matéria “IPASGO não tem culpa”, a CNEN reiterava sua posição, através das intervenções de Rosenthal e de Carlos Eduardo de Almeida:

O físico da CNEN José Júlio Rosenthal disse, ontem, que o proprietário desse tipo de aparelho é responsável não só pela proteção e guarda do material radioativo, como também pela segurança dos trabalhadores que o operam e do público. O físico Carlos Eduardo Almeida [também da equipe da CNEN, em Goiânia] disse não acreditar na possibilidade de se culpabilizar a CNEN pelo acidente ocorrido em Goiânia (*O Popular*, 3 out. 1987: 7).

Como podemos perceber, Rosenthal ampliava a área de responsabilidade dos operadores de equipamentos radioativos, não mais restrita à sua guarda e proteção mas, também, à proteção de um público genérico. Por sua vez, Carlos Eduardo, mais explícito, tentava resguardar a CNEN da possibilidade de ser culpabilizada.

O caminho pelo qual a CNEN foi paulatinamente abandonando as tarefas de fiscalização pode ser compreendido através da longa explanação de Rosenthal e Carlos Eduardo Almeida, publicada em 4 de outubro, sob o título “Comissão quer punir os responsáveis pelo acidente de Goiânia”.

Segundo a matéria, eles reconhecem

que há deficiência no sistema de fiscalização. Eles alegam ser impossível promover a fiscalização física permanente sobre os equipamentos radioativos existentes no país. Para suprir essa deficiência, explica Almeida, há um rigoroso processo de credenciamento, mas a responsabilidade é delegada a um médico radiologista e a um físico.

O controle passa a ser feito pelo correio. Os operadores desses equipamentos são obrigados em serviço, a carregar uma placa lacrada com filmes especiais que registram os níveis de radiação e, uma vez por mês, a placa é remetida ao Instituto de Radioproteção e Dosimetria – IRD –, no Rio de Janeiro, onde o filme é revelado e analisado. **A qualquer anormalidade, o IRD pode promover uma investigação** (*O Estado de São Paulo*, 4 out. 1987: 23; grifos nossos).

Mesmo reconhecendo ser este o sistema de fiscalização em funcionamento, ainda restava uma questão incômoda à CNEN: se o aparelho do IGR estava desativado desde 1984, como explicar que seu órgão de controle, o Instituto de Radioproteção e Dosimetria (IRD), não tenha percebido, durante três anos, que os filmes com registros de radiação relativos àquele equipamento não estavam chegando mensalmente?

Com o retorno de Rex Nazareth ao Brasil, a questão da imputação da responsabilidade pela ocorrência do acidente ao IGR passa a ser comandada por ele. Já no dia 4 de outubro, na notícia: “Radiação é maior que em Chernobyl”, destaca sua posição:

O Presidente da CNEN, Rex Nazareth, disse que vai levar até as últimas conseqüências a apuração das causas **do incidente**, para não comprometer a imagem da técnica nuclear (*O Globo*, 4 out. 1987: 1; grifos nossos).

Já na primeira fala de Nazareth à imprensa colocava-se o tema que se constituiria na grande preocupação da cúpula da CNEN: não comprometer a imagem da técnica nuclear brasileira ou, mais explicitamente, do Programa Nuclear Paralelo.

Em 10 de outubro, o *Jornal do Brasil* reproduzia, na matéria: “Rex Nazareth fala em cadeia de rádio e televisão”, a íntegra do pronunciamento realizado no dia anterior, onde há uma espécie de balanço dos acontecimentos, a partir da ótica da CNEN. Em torno da questão da responsabilidade, o seu presidente foi incisivo e objetivo: “*Além dessas providências, a Comissão Nacional de Energia Nuclear solicitou à Polícia Federal a abertura de inquérito para apurar responsabilidades*” (10 out. 1987: 10).

Uma última referência exemplar ao tema do dia 27 de outubro, na matéria: “Perigo pode ficar para sempre”, onde Nazareth afirmava que:

a responsabilidade pelo uso de fontes radioterápicas ou radioativas deve sempre ficar com o operador, sendo favorável mesmo que se aumente substancialmente as penalidades civis e criminais em caso de acidente provocado por negligência (*O Estado de São Paulo*, 27 out. 1987: 10).

Em síntese, quando avaliamos a questão da responsabilidade, a partir do discurso técnico, podemos ressaltar algumas constantes em suas argumentações: a CNEN não foi avisada da desativação da unidade de radioterapia do IGR; o controle de aparelhos deveria ser feito por seus proprietários e existiam normas que regulavam esses controles, às quais os proprietários desses aparelhos deveriam se submeter. Podemos pois concluir que, a partir dessa ótica, não se poderia responsabilizar a CNEN pela ocorrência do acidente.

Com o retorno de Rex Nazareth ao Brasil, novas nuances foram incorporadas a esse discurso. Conforme verificamos em seu primeiro contato com a imprensa, estabeleceu-se um deslocamento lingüístico: o acidente transformou-se em incidente, ou seja, um acontecimento menor, banal, acessório. Esta primeira declaração permitia ainda decifrar qual era o centro de suas preocupações: “não comprometer a imagem da técnica nuclear” que deveria ser traduzida por não comprometer o Programa Nuclear Paralelo. Na realidade, o que ficou comprometido,

conforme procuramos demonstrar ao longo do capítulo, foi a condução da política nuclear brasileira, aspecto que remete aos responsáveis por sua elaboração e por sua implementação e não à “técnica nuclear”, que diz respeito ao avanço do conhecimento científico e de sua transformação em procedimentos operacionais, técnicos.

### 3.1.4 Medo

O último eixo temático a receber um tratamento mais detalhado é a presença do sentimento de **medo** dentro do grupo de técnicos. Como vimos salientando, este sentimento se fez presente não apenas na sociedade goianiense, mas também na sociedade brasileira em geral. E mais, ele esteve presente em todas as classes sociais, independente do maior ou menor nível de instrução ou de informação a respeito da energia nuclear, como se pretende demonstrar a seguir.

Na reportagem publicada sob o título “Medo esvazia o hospital do Inamps”, comentando a repercussão do acidente de Goiânia, o diretor desse hospital, José Augusto de Barros, constata que:

Um hospital é um lugar que as pessoas procuram para curar doenças. O Hospital Geral do Inamps em Goiânia (HGG), desde que cedeu seus leitos para pessoas contaminadas pelo Césio 137, passou a ser considerado um local onde as pessoas não devem ir, exatamente para não contrair doenças. Dos 320 leitos do HGG, apenas 31 estão ocupados hoje por pacientes ‘comuns’, além dos dez afetados pela radiação. As pessoas estão com medo de nos procurar. E o pior é que **até médicos nossos, por medo ou desinformação, estão temendo trabalhar no hospital** (*Jornal do Brasil*, 13 out. 1987: 4; grifos nossos).

Outro dado revelador: a reportagem “Menina contamina enfermaria”, dizia que Leide Ferreira estaria transmitindo radiação para os demais internos na enfermaria do Hospital Naval Marcílio Dias, uma vez que os especialistas estimavam que ela teria recebido uma dose de radiação de até três mil rens (*O Globo*, 7 out. 1987: 7).

Em 16 de outubro, podemos destacar a seguinte reportagem: “Oito funcionários do Hospital pedem licença temendo contaminação”:

Pelo menos oito **funcionários do Hospital Naval Marcílio Dias** – entre **auxiliares de enfermagem, serventes e cozinheiros** – já solicitaram e obtiveram licença médica, junto ao Inamps, temendo serem contaminados pelas radiações do Césio 137 emanadas dos dez pacientes internados no Rio (*Folha de S. Paulo*, 16 out. 1987: 13; grifos nossos).

Variando a fonte de informações, podemos perceber que o sentimento de medo e a noção de riscos continuaram idênticas: *“quanto mais alto seu nível sócio cultural, maior é a sua preocupação com as conseqüências do acidente, pois possuem maior medo dos riscos”* (Carvalho, 1988: 11).

Um médico sanitarista que manteve contato com a cápsula, recebendo altas doses, relatou que:

Quando soube que se tratava de material radioativo, fiquei em um estado emocional extremamente abalado. Comecei a ler tudo a respeito do Césio-137 e aí é que meu estado piorou [...] Emagreci oito quilos pois não conseguia comer, de tanta angústia. Conversei com os médicos especialistas em radiação, sendo por eles tranqüilizados e continuei trabalhando porque sabia que, se parasse para pensar, iria ser pior. Pela literatura do Césio fiquei sabendo que esse material se aloja na musculatura e imediatamente comecei a sentir os efeitos de espasmos musculares nas pernas e nos braços, sem procedência alguma. Sabia que o efeito era psicossomático, mas não tinha certeza. Tive uma hemorragia no olho esquerdo, pois sabia que o Césio dava problema nos olhos. Fiz os exames necessários, não tive contaminação interna, apenas recebi uma dose alta de radiação (*Id. ibid.*: 12).

Carvalho descreve que dentre os médicos deslocados para Goiânia instalou-se um sentimento de que *“existe uma diferença muito grande entre estudar os efeitos biológicos da radiação e deparar-se com situações reais de radiodermite”* (*Id. ibid.*: 28). Mesmo no Hospital Naval Marcílio Dias (HNMD), instituição preparada para emergências radioativas e que contava com assistência internacional, *“muitos afirmaram que sentiam dificuldades de passar da teoria à prática”*.

Um dos médicos que atendeu as vítimas em Goiânia afirmou que:

após as primeiras 48 horas de trabalho intenso, a tensão era tanta que eu já apresentava sintomas psicossomáticos imitando a síndrome da radiação: febre, dor de cabeça, vômitos. Cheguei a chorar (*Id. ibid.: 28*).

Se nos afastarmos do grupo dos médicos para acompanharmos, com Carvalho, o grupo de enfermeiras especializadas do HNMD, com curso de radioproteção, vamos verificar que ali também o medo estava presente.

Segundo o relato do capelão do HNMD,

Muitos deles queriam desistir da atividade, porque diziam que não agüentavam nem vir ao hospital, pensar que tinham que trabalhar na enfermaria, com medo de se aproximar dos pacientes e ficarem contaminados (*Id. ibid.: 29*).

Os técnicos especialistas em radioproteção que trabalharam nos hospitais também sofreram o impacto do acidente, apresentando alguns sinais de um grande *stress* emocional. Carvalho destaca que “o primeiro impacto nos técnicos foi a notícia do acidente e o segundo foi o de ver situações reais de radiodermite” (*Id. ibid.: 31*).

Informa ainda que,

No HGG, após as duas primeiras semanas, os técnicos estavam completamente esgotados pela sobrecarga de trabalho aliada ao lado emocional muito grande. Já começavam a apresentar distúrbios de comportamento ou ter insônia ou mesmo problemas gástricos. Estes técnicos, sem nenhum conhecimento, tinham que fazer o papel de enfermeiros (pois não haviam) e também de guarda-costas pois os pacientes confinados, gritando em desespero, queriam se jogar pela janela ou fugir (*Id. ibid.: 31*).

Insistimos nessa questão por dois motivos principais. Primeiro, porque os depoimentos coletados por Carvalho são preciosos, tanto por sua qualidade, como pelo fato de ser psicóloga da equipe da CNEN, isto é, um membro do grupo técnico. Em segundo lugar, porque consideramos que tais dados constituem uma chave

para a compreensão das representações sociais que se formaram em decorrência do acidente, principalmente no que diz respeito à pressuposição de que as representações construídas em torno da energia nuclear são de natureza histórica. O confronto de interesses que se estabeleceu entre as duas superpotências que se formaram após a Segunda Guerra Mundial e que perdurou por todo período denominado “Guerra Fria” caracterizou-se pela criação de um equilíbrio instável, sustentado na ameaça de ocorrência de uma guerra mundial de natureza nuclear. Neste contexto, a possibilidade de destruição da vida no planeta foi colocada como real e explorada principalmente através das artes com maior alcance de público: a literatura e o cinema. Assim, qualquer imagem que se relacionasse com as conseqüências nucleares estava carregada da possibilidade de desencadear uma série de atitudes marcadas pelo medo da destruição presente ou das conseqüências sobre o futuro.

Desta forma, ao procurar compreender o acidente de Goiânia, consideramos fundamental resgatar a sua importância como difusor dos elementos que contribuíram para a constituição das representações sociais gestadas pelo acidente. Deste campo de conhecimento originaram-se não só as informações em torno dos perigos que a exposição à radioatividade constituem para a vida humana e para o meio ambiente, como também a comparação entre os acidentes de Goiânia e de Chernobyl, ressaltando sua natureza nuclear. Adicionadas às ameaças vislumbradas no discurso técnico, as próprias medidas necessárias à contenção do acidente – isolamento de ruas e residências, isolamento de pessoas, transformação de pertences pessoais em lixo atômico, etc. – possibilitavam ampliar os sentimentos de medo e pânico instalados na população de Goiânia. Por outro lado, as contradições que permearam esse discurso, em um momento em que a população reclamava informações coerentes e seguras, contribuíram para difundir uma posição de descrédito em relação ao órgão responsável pela implementação da política nuclear brasileira.

Sustentamos a argumentação de que a fonte de informação em que a imprensa se apoiou para relacionar o acidente de Goiânia com outros acidentes nucleares, notadamente o de Chernobyl – naquele momento o mais próximo, por ter ocorrido em 1986 e por ter recebido uma larga divulgação nos meios de



comunicação de massa – foi o grupo técnico, pertencente ao universo reificado, de onde conhecimentos são emitidos e apropriados para serem transformados em representações sociais.

### **3.2 O discurso científico**

O discurso científico será compreendido como aquele emitido por cientistas vinculados às universidades e outras instituições científicas. Sua produção, no que diz respeito ao acidente, se deu através da publicação de artigos na imprensa; da participação em atividades de natureza científica: mesas redondas, debates, palestras, etc, e da participação em eventos patrocinados pelos meios de comunicação para discutir o acidente.

A separação dos discursos técnico e científico foi uma opção que se impôs não por uma diferenciação significativa no conteúdo quando se trata, por exemplo, das conseqüências da radiação sobre os organismos, mas em função de suas vinculações institucionais. Acreditamos que aquele produzido nas instituições científicas possui uma independência maior, refletindo mais explicitamente o pensamento do grupo social ao qual o autor pertence, ou pretende representar, enquanto que o discurso técnico reproduz mais diretamente um estilo de pensamento que traduz a perspectiva política imposta pela direção da instituição. Por esta submissão, consideramos que os representantes das instituições técnicas tendem a formular um discurso em que a defesa das mesmas constitui-se no ponto de partida. Assim, seus discursos são modulados tendo em vista os objetivos da direção da instituição. Como procuramos demonstrar no item anterior, referente ao discurso técnico, mesmo no interior da instituição o discurso não é monolítico, possibilitando que a fala de alguns técnicos possam diferir profundamente daquela produzida por sua hierarquia. Entretanto, acreditamos que, neste espaço, o discurso hegemonicamente dominante é aquele cujas características são impressas por sua direção. Por essas características é que a separação entre os dois estilos de discurso se impôs.

Evidentemente, não estamos operando com essa divisão uma distinção entre pensamento ideológico (da instituição) e pensamento puro (da ciência), até

porque não se postula aqui a neutralidade da ciência, ainda que se trate de um de seus ramos aparentemente marcado pela abstração, como a Física Nuclear. É verdade que no campo dessas ciências a crença em uma possível neutralidade decorre de que seu desenvolvimento e suas implicações revelam-se mais claramente, apenas quando se torna preciso penetrar no campo das aplicações concretas.

Nas palavras de Girotti,

Nesse terreno – nunca será demais assinalar, ainda que pareça óbvio – a pretendida assepsia da ciência e seu conseqüente desenvolvimento imaculado, se vêem repentinamente “manchados” pelos últimos condicionantes que informam a realidade concreta. Assim, o véu da virgindade desaparece e o desafio inicial passa a ser um desafio político, ideológico, econômico, etc., que acaba pautando os resultados do desenvolvimento científico (Girotti, 1984: 18-19)

Figueiredo *et alii*, refletindo sobre o acidente com o Césio-137, nos lembra a particularidade das atividades que almejam novos conhecimentos ( a ciência) e as que buscam o controle da natureza (a tecnologia). Conforme estes autores:

Ambas estabelecem parâmetros de avanços tecnológicos e se caracterizam pela pretensão à racionalidade. Mas na prática, sob a influência de interesses sociais concretos, ciência e tecnologia deixam de ser neutras. E, no limite, a não neutralidade pode assumir a forma de intensa irracionalidade, como no episódio de Goiânia, que lança luzes sobre as condições de produção e absorção de ciência e tecnologia pela sociedade e pelo Estado, no Brasil ( Figueiredo *et alii*, 1988, 41)

Se tomarmos como referência a cronologia produzida no período que estamos trabalhando, verifica-se que a fala dos cientistas na imprensa se intensifica com o tempo, alterando os pontos para os quais estão voltadas suas atenções. O anúncio do acidente nos jornais de 1º de outubro de 1987 já foi acompanhado por abordagens dos cientistas, às vezes explicando a natureza do acontecimento e, principalmente, comentando as conseqüências para os radioacidentados. Podemos afirmar que grande parte do discurso jornalístico foi constituído sob bases de

informação científica, uma vez que o ineditismo do acontecimento forçava os jornalistas a procurarem referências, para elaborar suas matérias, naquela área onde esse estilo de conhecimento era constituído.

Nas falas dos cientistas, foram significativamente valorizadas as conseqüências do acidente. Percorrendo as informações contidas nos jornais *Folha de S. Paulo*, *Jornal do Brasil* e *Diário da Manhã*, aqueles em que estas falas estão em destaque no dia 1º de outubro, verificamos que há uma unanimidade em torno da possibilidade de graves danos futuros para as vítimas.

Os leitores do *Jornal do Brasil* tomaram conhecimento do acidente através da fala de um médico do Instituto Brasileiro de Medicina Nuclear, o qual afirmava que dependendo da intensidade da dose de exposição, **a radiação poderia provocar, dentre outras conseqüências hemorragia gástrica, paralisia do sistema nervoso central e morte**. Já os leitores da *Folha de S. Paulo* souberam, pelo vice-presidente da Sociedade Paulista de Radiologia, que a exposição de um indivíduo a altas doses de radioatividade pode levar, a longo prazo, à morte e que, **conforme a intensidade da radiação o indivíduo pode ter, desde reações cutâneas, a processos cancerosos**. Enquanto isso, no *Diário da Manhã*, um biólogo da Universidade Federal de Goiás afirmava que **a radiação pode matar as células ou modificar seus núcleos tornando-as cancerosas. Pode, ainda, destruir os tecidos, provocar queimaduras e modificação genética**, e mais, **que pode significar sérios problemas para as próximas gerações** daqueles que se contaminaram.

Como não acreditamos que a grande maioria da população de Goiânia, ou do Brasil, seja leitora de jornais diários, supomos que essas informações circularam também em outros veículos de comunicação, como o rádio e a televisão, pois o seu conteúdo foi incorporado ao discurso da população, principalmente no que se refere à possibilidade de se contrair câncer e de haver conseqüências sérias para as próximas gerações, conforme se verá posteriormente no capítulo sobre as vítimas.

Chama a atenção, quando se trata da reprodução do discurso científico, o fato de que o seu formulador tenha o seu nome sempre agregado ao de uma

instituição científica, como se o papel desta fosse o de legitimar a fala daquele. Em outros termos, é como se nos meios de comunicação o discurso científico tivesse sua legitimidade constituída pela vinculação do emitente a uma instituição científica.

Outro dado significativo é o de que, em seguida às falas que se organizam em torno da natureza e das conseqüências do acidente, o que ocorre logo nos primeiros dias de publicização do acidente, a fala dos cientistas, representada principalmente pelos físicos que atuam na área da física nuclear, migra do âmbito do acidente para situar-se na instância da crítica à política nuclear. Assim, eles emitem seu parecer a respeito das responsabilidades pelo acidente, falando sobre as instituições que formulam e implementam a política nuclear, e sobre o caráter dessa própria política.

Em 3 de outubro, a *Folha de S. Paulo* publicava a matéria: “Acidente é caso de cadeia, afirma físico da UNICAMP”, como se apenas o nome do Prof. Rogério César Cerqueira Leite não fosse suficiente para dar legitimidade à sua própria fala. Nesta matéria, o tema do acidente é abordado sobre os ângulos da responsabilidade e da possibilidade de propagação.

Segundo Cerqueira Leite,

o acidente constitui-se em um tal exemplo de irresponsabilidade que deve ser punido com cadeia [...] **ele pode tornar-se mais grave caso haja uma transposição do Césio 137 para o lençol freático.** Neste caso a contaminação poderia atingir proporções maiores, pois os sistemas de água e esgoto são impotentes para eliminar a substância (*Folha de S. Paulo*, 3 out. 1987: 8; grifos nossos).

Em 6 de outubro, a *Folha de S. Paulo* destaca informações originárias do mundo científico em duas matéria distintas. Naquela que tem como título: “Negligência com equipamento causa acidente”, pode-se recolher a informação do físico Paulo Leme, do Hospital do Servidor Público Estadual, sobre o destino que se dava aos equipamentos radioativos obsoletos: “*Antigamente, a pastilha radioativa era remetida para seus países de origem, mas atualmente esses fabricantes não aceitam mais o equipamento por receio de poluição ambiental*” (6 out. 1987: 9).

A matéria seguinte – “Substância pode ficar cem dias no organismo” – na mesma página, destaca o processo de descontaminação dos indivíduos contaminados pelo Césio-137. Segundo o Prof. Tede Eston Eston, fundador do Centro de Medicina Nuclear da USP, o Césio-137 levaria cerca de cem dias para ser eliminado do organismo. Esse prazo dependeria do metabolismo de cada indivíduo; a descontaminação costuma ser mais rápida nas crianças, pois elas têm o metabolismo mais rápido. Segundo Eston Eston, a consequência mais grave da contaminação, quando não é a morte, apresenta-se sob a forma de leucemia.

Em 7 de outubro o discurso científico é registrado, na *Folha de S. Paulo*, na matéria “Instituto e União podem ser responsabilizados”, na forma de uma nota produzida pela Sociedade Brasileira de Física,

A Comissão para Acompanhamento do Programa Nuclear, da Sociedade Brasileira de Física distribuiu ontem nota afirmando ser “fundamental” a apuração da responsabilidade pelo “abandono do equipamento em local sem vigilância” e, ao mesmo tempo, fazer uma revisão em profundidade do sistema de proteção radiológica nacional a cargo da CNEN, que se revelou desaparelhada para cumprir essa missão, quanto à organização, aos meios materiais e ao número de pessoas na fiscalização e orientação para a proteção contra a radioatividade (*Folha de S. Paulo*, 7 out. 1987: 9).

Notamos aqui um deslocamento de atores do discurso e da temática discursiva. Por um lado, trata-se de uma instituição, a Sociedade Brasileira de Física, que elabora a crítica a outra Instituição, a CNEN. Por outro, essa crítica torna-se mais incisiva, uma vez que não se refere a esse ou àquele aspecto do acidente e, sim, à política implantada por aquela instituição.

De fato, essa nota expõe uma diferença de perspectivas entre um setor especializado da comunidade científica voltada para o ramo dessa energia e a cúpula das instituições que desenvolvem a pesquisa e definem os rumos do investimento no país, incluindo aí o Gabinete Militar da Presidência da República e o Conselho de Segurança Nacional.

Que a nota tenha tocado num ponto extremamente delicado, fica claro na matéria “Archer quer dividir a CNEN”, quando torna público que a posição dos cientistas encontra ressonância no interior do poder executivo:

O ministro da Ciência e Tecnologia, Renato Archer, propôs que o presidente José Sarney retire da CNEN as funções normativas, licenciadoras e fiscalizadoras da utilização dos aparelhos de radioterapia existentes no país, transferindo-a para uma Comissão de alto nível a ser criada. O ministro acha que a CNEN está sobrecarregada com “um volume brutal de trabalho” e, por isso, tem dificuldades de controlar e fiscalizar os milhares de equipamentos radioativos existentes no país.

– [...] o acidente de Goiânia evidenciou a gravidade do uso desse equipamento, se não existir uma fiscalização intensa – justificou Archer.

A Comissão Nacional de Radioproteção e Segurança Nuclear [a proposta] seria subordinada diretamente à Presidência da República, segundo o ministro. Sarney vai submeter essa idéia ao chefe do Gabinete Militar, general Bayma Denys [...]

O ministro classificou o abandono do aparelho radioativo com a fonte de Césio no Instituto Goiano de Radioterapia como “imprudência”, mas **reconhece que houve falta de fiscalização por parte da CNEN**. “Hoje ela é feita através da comunicação do usuário. Se ele não comunica a CNEN de sua desativação – como ocorreu em Goiânia –, ninguém fica sabendo (*Jornal do Brasil*, 7 out. 1987: 5; grifos nossos).

Como que para confirmar que os estilos de discurso se mesclam, e que a diferenciação entre a fala desses setores varia na ênfase e não no conteúdo, no artigo “Um descuido inaceitável”, Pedro Paulo Pereira Júnior, Chefe de Física Médica do Instituto Nacional do Câncer e Secretário do Instituto Brasileiro de Física e Medicina, afirma que “*acidentes como o de Goiânia nunca poderiam acontecer em instalações em pleno funcionamento sob a responsabilidade e supervisão de um médico radioterapeuta e um físico de radiações*” (*O Globo*, 8 out. 1987: 3, c. 2); e ainda que aparelhos desativados constituem uma ameaça potencial de acidente, principalmente quando isso é omitido dos organismos controladores, como a CNEN. Entretanto, considera também que:

acidentes de sérias conseqüências, como o de Goiânia, **não devem, de forma alguma, comprometer a confiança da população nessa importante arma de combate ao câncer**. Usada de forma adequada, com todo o cuidado que exige, a radioterapia continuará a

trazer, como sempre fez, grandes benefícios à população. (*Id. ibid.*: 3, c. 2; grifos nossos)

Entendemos que o trecho grifado exemplifica que a discordância entre a CNEN e a comunidade científica diz respeito aos objetivos definidos para a política nuclear no país e não em relação à negação do desenvolvimento da tecnologia nuclear, como afirma a direção da CNEN.

Em 8 de outubro, verificamos uma intensificação do discurso científico nos jornais e, também, uma maior presença do físico José Goldemberg, à época reitor da USP.

A matéria “Físico prevê mais acidentes” diz que Goldemberg:

afirmava que enquanto houver desleixos dos dirigentes de hospitais e falta de apoio da CNEN na fiscalização dos equipamentos para aplicação pacífica da radiação, a população correrá sérios riscos, assistirá a mais mortes e será o personagem principal de um grande escândalo mundial. Afirma que o acidente de Goiânia revelará daqui a algum tempo muito mais vítimas além dessas apresentadas. Segundo ele, **a única diferença com Chernobyl é que na URSS desprendeu-se um gás radioativo**. Aqui o número de vítimas poderá ser o mesmo ou maior. Além disso, Goiânia conviverá com uma radiação de Césio por mais 50 anos, ainda que dentro de 30 anos esses índices possam ser reduzidos à metade, “caso a sorte exista”. Para ele, é hora de usar a legislação para punir os responsáveis (*O Estado de São Paulo*, 8 out. 1987; 16; grifos nossos).

Em uma matéria com o título “Câncer ameaça os que sobreviverem”, Goldemberg dizia que as vítimas da contaminação que não morressem em curto prazo teriam câncer ou ficariam estéreis pelo resto da vida, e seus eventuais descendentes também poderiam ter câncer ou sofrer profundas alterações genéticas. Ele entendia que a fiscalização da CNEN falhara e, por isso, não adiantava a instituição querer se eximir de sua responsabilidade, dado que **o acidente deveria prejudicar o desenvolvimento do programa nuclear brasileiro**. Além disso, **duvidava que Goiânia pudesse ser descontaminada em um ano** – como afirmava, à época, a direção da CNEN. Segundo ele, o acidente deveria servir para que o presidente Sarney determinasse a reformulação do

sistema de controle da área nuclear, estabelecendo novos instrumentos de fiscalização, providência que há muito os cientistas têm reivindicado. Finalizou afirmando que, além disso, a responsabilidade pela ocorrência caberia também aos diretores do IGR (*Jornal do Brasil*, 8 out. 1987: 13; grifos nossos).

Segundo a matéria: “CNEN não estava aparelhada para emergência nuclear”, fontes da comunidade científica do Rio afirmavam que os primeiros técnicos enviados pela CNEN à Goiânia não tinham equipamentos, nem indumentárias apropriadas<sup>3</sup> e cometeram erros nos procedimentos de emergência. Os problemas foram corrigidos com o tempo, em muitos casos, com a ajuda da equipe de emergência de Furnas.

A partir desse momento, o discurso da comunidade científica foi, cada vez mais, se distanciando das conseqüências do acidente para se concentrar na crítica à CNEN, conforme se pode verificar na matéria intitulada “Cientistas garantem que houve erro da Comissão” (*O Estado de São Paulo*, 9 out. 1987: 10). Nela afirmava-se que cientistas da área nuclear acreditavam que o acidente de Goiânia poderia ter sido evitado se a CNEN tivesse mandado um fiscal para verificar o que estava acontecendo, já que teria enviado duas cartas aos proprietários do IGR, sem obter respostas. Afirmava ainda que a CNEN deveria ser dividida em duas entidades: **a primeira, para fiscalizar e controlar as atividades nucleares no país, e a outra, para desenvolver as pesquisas do programa nuclear**; posição idêntica à que apareceu na matéria “Archer quer dividir a CNEN”, já citada.

Essas críticas do campo científico seriam intensificadas e, a partir da segunda quinzena de outubro, concentrar-se-iam no tema da divisão institucional da CNEN.

Goldemberg, em um artigo com o título “A vacilação do governo e a fiscalização da CNEN”, reitera que:

O argumento usado pela CNEN em sua defesa nos parece inaceitável. Argumenta ela que sua responsabilidade cessa quando credencia um médico e um físico para cuidar da fonte radioativa. [...] Se a CNEN tem ou não meios para fiscalizar, é outro problema, mas que sua responsabilidade é clara parece inquestionável [...]

---

3 - Informação confirmada por José Rosenthal, em entrevista concedida em junho de 1993.



Para prevenir futuros acidentes do gênero, é preciso alterar a estrutura da CNEN ou dar-lhe meio para executar suas funções. Os dois problemas parecem intimamente ligados. Existe, dentro da Comissão, duplicidade de funções e vocações contraditórias: ela é responsável, simultaneamente, pelo fomento às atividades de desenvolvimento de energia nuclear e pela sua fiscalização. As atividades de fomento, por serem mais dinâmicas, criativas e possuírem importância estratégica, têm dominado amplamente a ação da CNEN, relegando a segundo plano as preocupações com a fiscalização [...] A prudência sugere que essas funções sejam separadas, a fim de permitir ao setor de fiscalização criar sua ética, sua competência e suas responsabilidades profissionais próprias, o que se mostrou difícil, se não impossível, na atual estrutura da CNEN (*O Estado de São Paulo*, 21 out. 1987: 10).

Entretanto, a discordância de Goldemberg não se restringia à forma como a CNEN estava estruturada. A configuração que a CNEN adquiriu, durante o período do regime militar, também foi posta sob o crivo da crítica, conforme podemos verificar no próprio texto em exame:

Existe ainda um outro problema que diz respeito à própria credibilidade da Comissão. Durante o governo Figueiredo, ela incorporou inúmeros militares aposentados, que não possuíam a qualificação necessária para compor um órgão de tal responsabilidade. Por outro lado, a subordinação da CNEN à tutela militar, o grau excessivo de segredo que cercou a sua atuação e o afastamento das lideranças científicas civis criaram uma suspeita generalizada quanto a seus objetivos e seu efetivo compromisso com a utilização da energia nuclear para fins exclusivamente pacíficos [...]

O pânico que contaminou os habitantes de Goiânia não se justifica tecnicamente, porque o acidente foi limitado, mas essa é uma consideração que não vai ser facilmente aceita, sobretudo por falta de credibilidade geral do governo, e em particular, dos responsáveis pelo setor nuclear (*Id. ibid.*: 10).

Em conseqüência, dessa perda de credibilidade, segundo o autor:

O debate nuclear, que era de natureza eminentemente técnica, agora passou a incorporar uma nova força que é a opinião pública, capaz de

fazer manifestações envolvendo milhares de pessoas, como se viu em Goiânia e Belém. O debate, portanto, se politizou mais ainda e ameaça escapar do domínio da racionalidade.

A irracionalidade não contamina apenas a população, mas tem caracterizado também a ação do governo [...]

As vacilações e insegurança do governo diante do problema de Goiânia estimulam as inquietações da população. [...] (*Id. ibid.*: 10).

Como podemos verificar nesse artigo, Goldemberg, focalizando a sua atenção em dois aspectos distintos, elaborou uma radiografia própria da CNEN e aponta suas conseqüências para o governo e para a população. Ele começou por denunciar o argumento da CNEN de que sua responsabilidade cessaria quando credenciasse os especialistas que deveriam cuidar dos equipamentos radiológicos, e reafirmava seu julgamento quanto à responsabilidade inquestionável daquele órgão.

Em um outro momento, a comparação que utilizou foi a seguinte: se esse argumento fosse válido, não haveria necessidade de polícia de trânsito, pois a responsabilidade do DETRAN cessaria quando o candidato fosse aprovado nos testes de habilitação e sua carteira de motorista emitida.

Goldemberg estabeleceu a necessidade de alteração na estrutura do órgão, para que ele pudesse cumprir suas funções. Era a partir dessa argumentação que ele apontava o segundo aspecto de seu diagnóstico: a causa da perda de credibilidade da CNEN. Goldemberg afirmava que ela resultava da incorporação, em seus quadros, de um número expressivo de militares aposentados que não possuíam a qualificação técnica para os postos assumidos e da subordinação desta instituição à tutela militar. Isso, por sua vez, acobertava-a com um grau excessivo de segredos e provocava o afastamento das lideranças científicas civis, motivos que levaram ao surgimento de uma suspeita generalizada em relação a seus objetivos. Por sua vez, esta falta de credibilidade ampliava o pânico em Goiânia e atraía a opinião pública para o debate nuclear, politizando a questão. Neste contexto, a ação do governo foi marcada pela vacilação e insegurança, contribuindo para estimular mais ainda a inquietação da população.

Na matéria "Goldemberg visita área e lamenta omissão", o físico afirmava que os locais contaminados dificilmente voltariam a apresentar os mesmos índices

de radioatividade que tinham anteriormente, mas que era possível realizar um trabalho de descontaminação em que os níveis de radiação pudessem ser fixados em níveis considerados toleráveis (*O Estado de São Paulo*, 28 out. 1987: 10).

Percebemos pois que, também na natureza, deveria ficar uma inscrição invisível do acidente.

Sob o título “Físico critica a fiscalização”, a reportagem apresentava trechos do relatório do Prof. Alfredo Aveline, designado pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) para ir a Goiânia e relatar as condições do acidente. Os trechos publicados pela *Folha* destacavam que se fazia necessária a criação de uma agência com a função de fiscalização das atividades nucleares; que a CNEN havia subestimado o acidente de Goiânia; que a agência era benevolente com os perigos da energia nuclear; e ainda, que ela não auxiliava na formação de quadros para fiscalizar as atividades nucleares (*Folha de S. Paulo*, 29 out. 1987: 15).

O editorial com o título: “Goiânia, quem fiscaliza os fiscais?” proclamava a abertura da discussão sobre a política nuclear e reiterava a posição de que não era admissível que a promoção da energia nuclear e sua fiscalização fossem de responsabilidade de uma mesma instituição (*Ciência Hoje*, 31 out. 1987: 3).

Fragmentos do mesmo relatório de Alfredo Aveline, com o título “Parte do Césio não será recuperada e poderá contaminar, diz professor”, ressaltavam a afirmação de Aveline de que entre 20 a 40% do Césio-137 liberado pelo cabeçote do IGR jamais seriam recuperados e que continuariam em contato com as pessoas. Aventava ainda a possibilidade de que, por falta de fiscalização adequada, acidentes como esse ainda poderiam ocorrer<sup>4</sup> (*Folha de S. Paulo*, 4 nov. 1987: ).

*O Estado de São Paulo*, de mesma data, também comentava o relatório de Aveline, destacando que era necessário um acompanhamento científico independente e desatrelado das atividades da CNEN; que a forma de fiscalização era inadequada e que as Secretarias de Saúde dos Estados não estavam aparelhadas com recursos humanos e científicos para exercerem a fiscalização (*Estado de São Paulo*, 4 nov. 1987: 9).

---

4 - No seminário “Goiânia não pode esquecer”, promovido pela Universidade Católica de Goiás, em setembro de 1992, Rosenthal afirmou, em sua palestra, que de acordo com resultados de modelos matemáticos criados pela CNEN, apenas 5% do Césio-137 espalhado não foram recolhidos.

Luiz Pinguelli Rosa, membro da Sociedade Brasileira de Física, na matéria “Físico agora acusa general Bayma Denys”, redirecionava o alvo da crítica da comunidade científica. Acusava o general de ter responsabilidade política sobre o acidente, pois ele, enquanto Chefe da Casa Militar e membro do Conselho de Segurança Nacional, era responsável pela destinação dos recursos prioritários para a CNEN (*O Estado de São Paulo*, 6 out. 1987: 10).

Goldemberg voltaria a reafirmar suas posições na matéria: “Goldemberg alerta para demora nos trabalhos”. O centro da crítica situava-se em torno da transferência dos rejeitos de Goiânia para Abadia de Goiás, e na demora do presidente Sarney em promover demissões na CNEN (*O Estado de São Paulo*, 10 nov. 1987: 13).

Na entrevista concedida à Revista *Senhor*, na seção Páginas Amarelas, além das críticas já usuais, Goldemberg esclarecia porque os cientistas sempre defenderam a saída da CNEN do âmbito do Ministério das Minas e Energia. Na estrutura deste ministério encontravam-se a Nuclebrás e Furnas, empresas usuárias da energia nuclear, e a CNEN, que tinha a função de fiscalização da produção e utilização dessa energia. Essa convivência provocava, na visão dos cientistas, uma promiscuidade inaceitável. Por isso, apelavam para que a CNEN fosse transferida do Ministério das Minas e Energia para a Secretaria da Presidência da República, a fim de garantir sua independência. Essa solicitação foi atendida de forma parcial, pois a transferência deu-se para a Casa Militar da Presidência da República, subordinando-a ao Conselho de Segurança Nacional. Segundo Goldemberg, “Ao mesmo tempo que o governo atende ele é falacioso”. Agora os cientistas desejam reformular o sistema todo, colocando a CNEN sob a responsabilidade da Casa Civil (*Senhor*, 27 nov. 1987).

Como podemos perceber, havia um conflito latente entre as instâncias técnicas e científicas, e o acidente de Goiânia apenas o tornou público.

No artigo intitulado “A crítica da crítica do acidente de Goiânia”, o físico Luiz Pinguelli Rosa considerava que:

A CNEN revelou-se desaparelhada, mas a culpa por isto não se esgota em seu âmbito. Quem define suas prioridades é o governo federal, que concentrou recursos e esforços no Programa Nuclear Paralelo, de finalidades militares.

O Ministro Chefe da Casa Militar é, na cadeia hierárquica, o responsável imediato acima da CNEN, subordinada ao Conselho de Segurança Nacional (CSN). No caso das contas secretas da CNEN [ver capítulo: Discurso Militar], o inquérito parou quando chegou ao nível de envolver o CSN. Preocupa agora a declaração do Ministro do Exército, a respeito do acidente de Goiânia, dizendo que nada deterá a tecnologia nuclear no país [...]

os defensores do programa parecem que desejam fazer crer que o alto nível tecnológico pode evitar seguramente um acidente grave, o que é equivocado. A probabilidade de acidente não será jamais nula, cientificamente, embora se possa reduzi-la tecnicamente evitando absurdos como o de Goiânia. [...]

A proposta de mudança para evitar o absurdo de Goiânia não é nova, é preciso democratizar e reestruturar o setor nuclear, **deixado intocável na transição do regime militar para o atual, por uma espécie de pacto com os militares**. Fui um dos relatores da primeira comissão da SBF – o outro relator foi o Anselmo Páschoa – que em 1976 estudou a segurança nuclear em face do acordo com a Alemanha. Está no relatório, há dez anos pelo menos, a recomendação de que a função de regulamentação e fiscalização deve ser desmembrada daquela de desenvolvimento de tecnologia nuclear, ambas acumuladas pela CNEN [...] Essa recomendação foi repetida “ad nauseam” em várias outras comissões de que participei, inclusive quando convocado pelo Presidente da República, logo após o acidente de Chernobyl, em 1986. Infelizmente o governo não seguiu as recomendações [...] (Folha de S. Paulo, 18 nov. 1987: 3; grifos nossos).

Confirmando a posição defendida, entre outros, por Goldemberg e Pinguelli Rosa, Luiz Carlos de Menezes afirma na matéria “Os dois mil perigos da radiação”, que:

Os governos da ditadura, bem como o da Nova República, sempre se mostraram totalmente insensíveis ao problema nuclear [...] Eu vejo gravidade no fato de que passaram mais de dois meses do acidente de Goiânia e não há a menor motivação oficial de modificações. Até por demagogia política, algo já deveria ter sido feito. Mas nem por demagogia. E isso me aponta para uma gravidade maior, que é o fato de a CNEN estar dando cobertura a atividades secretas, de natureza militar, [o que impede] que um órgão independente seja responsável pela fiscalização (Afina!, 1º dez. 1987).

Luiz Carlos Menezes lembrava que fora coordenador da Comissão de Estudos de Segurança e Poluição Nucleares da SBPC, constituída há dez anos:

Na época, tal estudo salientava que a CNEN não poderia mais acumular funções. Mas nada foi feito.

Além disso o estudo propunha a criação de duas comissões, autônomas. Uma de fiscalização e controle e outra consultiva da comunidade científica. O relatório foi literalmente ignorado (*Id. ibid.*).

Luiz Carlos de Menezes e Otaviano Helene escreveram o artigo “Origem do acidente nuclear de Goiânia”, no qual reiteravam a posição da comunidade científica:

A CNEN acumula incorretamente as funções de órgão de fomento das atividades nucleares e órgão de fiscalização, controle e proteção. Essa conflituosa duplicidade tem sido denunciada há muito tempo, sendo que há dez anos a SBPC e a SBF e vários cientistas individualmente realizaram cuidadosos estudos que levaram a proposição da divisão destas funções entre organismos independentes. Nesta proposta uma comissão autônoma seria responsável pelo controle, proteção e fiscalização das instalações nucleares de qualquer natureza, evitando a ambigüidade que desde então e até hoje expõe a CNEN a interesses contraditórios, incompatíveis com a isenção de quem fiscaliza. Essa recomendação foi simplesmente ignorada.

Recomendações como essas foram repetidas inclusive por duas comissões – distintas entre si na composição e no caráter – instituídas pelo próprio presidente da república. Apesar disso continuaram ignoradas.

[...] Certamente, há que se determinar e punir os responsáveis, todos eles, por esse incidente. No entanto é preciso ter clareza que a **origem desse acidente está na incompatibilidade das múltiplas funções da CNEN e não necessariamente em sua imperícia técnica ou científica.** Há portanto que se enfrentar a questão em toda a sua amplitude:

1. criação de um órgão independente e autônomo, responsável pela proteção radiológica, pela inspeção e pelo licenciamento das instalações nucleares a nível nacional.
2. Constituição nos estados de órgãos de inspeção radiológica e nuclear, com autonomia regional.

3. Estabelecimento de legislação federal – hoje inadequada e insuficiente - sobre proteção radiológica.

4. Estabelecimento de inquérito conduzido por peritos para a apuração da seqüência de eventos, erros e falhas que permitiram o acidente de Goiânia.

A não implantação dessas medidas levará à repetição de incidentes e problemas como os que enumeramos (*Folha de S. Paulo*, 2 dez. 1987: 3; grifos nossos).

Com as últimas citações, pretendemos reforçar que a posição da comunidade científica no país, a respeito da forma de atuação da CNEN, vinha se formando ao longo dos últimos anos, e tanto o diagnóstico quanto as recomendações, nas mais diferentes situações, foram repetidos *ad nauseam*, sem provocar nenhum impacto em nível de governo.

A comparação entre o acidente de Goiânia e o de Chernobyl e suas influências nos respectivos programas nucleares esteve presente também nas impressões de especialistas estrangeiros, conforme pode-se verificar na matéria, que tem como manchete: “Ignorância causou acidente em Goiás, diz soviético”. O autor da afirmação é Vladimir Gubarev, editor de assuntos científicos do jornal *O Pravda*, em visita ao Instituto de Pesquisas Espaciais, de São José dos Campos, para quem os acidentes de Goiânia e Chernobyl têm causa comum, pois ambos foram provocados por falhas de pessoas que não entendem nada dos perigos da energia nuclear.

Segundo o jornalista,

o acidente na usina nuclear de Chernobyl, ocorrido em 26 de abril de 1986, com a morte de 31 pessoas, levou o governo soviético a reavaliar e reduzir seu programa nuclear uma vez que o impacto do acidente na União Soviética foi enorme (*Folha de S. Paulo*, 8 nov. 1987: 31).

Outra intervenção de estrangeiro questionaria diretamente o trabalho desenvolvido pela CNEN em Goiás. Segundo a matéria: “Pesquisa de Alemão em Goiânia faz CNEN ampliar áreas isoladas”, o físico nuclear alemão, Wolfgang Daniels, deputado pelo Partido Verde e membro da Comissão de Energia Nuclear do parlamento alemão, presente em Goiânia a convite da Universidade Católica de

Goiás, realizou medições e chegou à conclusão de que as taxas de radiação em alguns pontos fora das áreas isoladas pela CNEN “é de até duzentas vezes superior” ao permitido em seu país. Irritado com o que viu, pediu audiência ao governador para comunicar-lhe suas constatações (*Folha de S. Paulo*, 16 nov. 1987: 18).

Esse enfrentamento estender-se-ia pelos dias consecutivos, forçando a CNEN a ampliar a extensão do isolamento da rua 57. Sua última referência na imprensa ocorreu na matéria: “Verde da Alemanha mede radiação e deixa Rex irado”, quando Wolfgang Daniels afirma que a atitude de Rex Nazareth – de ameaçar processá-lo – demonstrava nervosismo e falta de costume com o sistema democrático. Diz ainda que, na Alemanha, é comum cientistas independentes realizarem medições em caso de acidente e que sua intenção não foi a de causar pânico, mas a de ajudar a CNEN (*O Globo*, 19 nov. 1987: 11).

Deste episódio depreendemos que as críticas produzidas por membros de outros setores da sociedade brasileira podiam ser absorvidas, o que garantia a áurea de democratização do período de transição do governo militar para o governo civil. Entretanto, críticas similares produzidas por especialistas estrangeiros foram motivos de fortes reações por parte da hierarquia da CNEN.

Por sua vez, denunciar a influência dos militares sobre o programa nuclear tornou-se uma tarefa das instituições científicas, não só nas manifestações de seus membros pela imprensa, mas aproveitando também qualquer possibilidade de atingir a opinião pública. A presença de Pinguelli Rosa no programa “Plenário”, em 10 de novembro da *Rede Manchete* de televisão, onde participou de um debate com Rex Nazareth, foi uma dessas ocasiões. Ali o físico disse que a omissão do Gabinete Militar da Presidência da República, em relação ao acidente de Goiás, era a prova de que o comando da política nuclear brasileira não funcionava, da forma como estava, sob a direção dos militares.

No mesmo sentido, Alfredo Aveline manifestar-se-ia no debate promovido pela SBPC, em colaboração com o “Nova Terra”, programa ecológico da *Rádio da USP*, afirmando que mais do que a CNEN, o responsável pelo acidente foi o Conselho de Segurança Nacional, tendo em vista o Decreto nº 85 565, de 18 dezembro de 1980.<sup>5</sup>

---

5 - A referência a essas participações encontram-se na *Folha de S. Paulo* de 11 de novembro de 1987, e em *O Estado de São Paulo* de 12 de novembro de 1987, respectivamente.



O artigo do físico Rogério de Cerqueira Leite – “O acidente de Goiânia está encerrado” – afirmava que a extensão do acidente já estava inteiramente identificada e que a remoção do material contaminado não envolvia qualquer perigo. Assim, em sua opinião, exceto pelos que continuavam hospitalizados, o acidente estava encerrado (*Folha de S. Paulo*, 19 nov. 1987: 18).

Refletindo a posição de que o acidente teria entrado em nova fase, na matéria: “Goldemberg tranqüiliza”, este cientista fazia uma avaliação positiva das providências para delimitar o acidente, embora mantivesse reservas em torno da demora para que se retirassem os rejeitos do centro da cidade. Ele reafirmava ainda que o Programa Nuclear Brasileiro seria afetado pelo acidente, e que a CNEN era responsável pelo acontecimento, visto que foi omissa em sua fiscalização (*Novos Dias*, nov. 1987).

A partir dessas novas declarações, podemos dizer que, ao final dos acontecimentos, Goldemberg reconheceria a eficácia dos procedimentos técnicos desenvolvidos pela equipe da CNEN em Goiânia, embora mantivesse sua posição crítica quanto à dimensão política daquela instituição, expressando a posição da comunidade científica.

Entretanto, constatamos, através do discurso desses cientistas, que foram sistematicamente desconsideradas as recomendações decorrentes de estudos realizados – quer sob o comando de instituições científicas como a SBPC e a Sociedade Brasileira de Física (SBF), ou por comissões científicas constituídas pela própria Presidência da República, em diferentes ocasiões – quando tais recomendações feriam os interesses hegemônicos encastelados nas instituições burocrático-militares.

Se as mudanças propostas conflitavam com os interesses dos militares, conforme se pode inferir do exposto, isso implica que esse segmento erigiu em interesse geral seus próprios interesses e que, apesar de formalmente afastados do núcleo do poder, continuavam nele incrustados, com força suficiente para defender seus interesses à revelia de toda e qualquer pressão originária de outros setores da sociedade.

Essa posição pessimista tende a aumentar quando se verifica que não se sabia como ou onde um acidente dessa natureza poderia acontecer, mas que o

vaticínio de sua ocorrência já estava de há muito formulado. Assim como ele não foi suficiente para impedir a tragédia de Goiânia, esta não foi suficientemente grande para reverter a posição adotada pela estrutura de poder, à qual a CNEN estava submetida. Podemos afirmar que, ainda que sob a pressão das lideranças científicas e da opinião pública, movidas pelo acidente, o governo civil, recém instalado no país, optou pela posição que interessava aos militares. Isto é, a da continuidade daquela estrutura da CNEN pois, desta forma, as aventuras em torno das pesquisas para se dominar o ciclo completo do urânio permaneceriam sob o sigilo que interessava àquela corporação.

Finalmente podemos dizer que, embora extensas, as convulsões decorrentes do acidente ocorreram na superfície da organização social, mantendo intactas as suas estruturas de poder. Dessa forma, as possibilidades de ocorrências de novos acidentes, por omissão de fiscalização, parecem permanecer nos horizontes de possibilidades.

### **3.3 O Discurso militar**

Abordamos, agora, informações difundidas pela imprensa, contidas nas falas enunciadas realizadas pelos militares sobre o acidente. Nelas evidencia-se a posição defendida por esse segmento a respeito da energia nuclear no país, bem como sua compreensão quanto ao acidente de Goiânia. Às falas dos representantes desse grupo social, acrescentam-se algumas do presidente da CNEN, Rex Nazareth, visto que elas se complementam.

A elaboração do presente item, além de sua contribuição para que possamos compreender como se formam e circulam as Representações Sociais, impõe-se pela necessidade de se compreender o posicionamento dos militares em relação à energia nuclear, e, por extensão, da hierarquia tecnocrática, em confronto com a comunidade científica e a opinião pública, em decorrência do acidente de Goiânia. Esses fundamentos tornaram-se evidentes na discussão que se travou em torno do Programa Nuclear Brasileiro, após a assinatura do acordo Brasil-Alemanha, e que foram reacendidos com o acidente de Goiânia.

Ressaltamos, em primeiro lugar, uma notícia com o título: “Rex Nazareth reage e defende o Programa Nuclear Brasileiro”.

Evidencia-se a preocupação com a independência da pesquisa tecnológica e do domínio do ciclo de combustível nuclear que, segundo Rex, sofre restrições e ameaças internacionais que ele não se cansa de denunciar. Ele está empenhado numa verdadeira cruzada tecnológica que Goiânia e seu caudal de críticas terão dificuldades em parar. O Programa Nuclear Paralelo nasceu por uma decisão do Presidente Geisel, seu último ato, três dias antes de deixar o cargo, em março de 1979. O objetivo era contornar as salvaguardas que o Brasil havia sido obrigado a assinar com os alemães e a AIEA, de Viena: “um verdadeiro colonialismo mental”, diz Rex (*Jornal do Brasil*, 18 out. 1987: 18).

Inicialmente, parece-nos necessário evidenciar o que vem a ser o Programa Nuclear Paralelo. Ao final dos anos 70, quando se tornou evidente que o programa nuclear derivado do acordo Brasil-Alemanha começara a se deteriorar, teve início o Programa Nuclear Paralelo que, com uma clareza cristalina, tinha objetivo definido na fala de Nazareth: “*contornar as salvaguardas que o Brasil tinha sido obrigado a assinar com a AIEA, para garantir a assinatura do acordo nuclear com a Alemanha*”. Isto implica em afirmar que o surgimento do segundo tem origem na falência do primeiro. Aqui colocamos um ponto que vai se constituir como pano de fundo sobre o qual se erigem as divergências entre a comunidade científica e a hierarquia militar, no que diz respeito à política nuclear brasileira. Enquanto as atividades nucleares estavam restritas ao uso do reator de pesquisa do IPEN e à operação de Angra I, havia a certeza de que suas finalidades eram exclusivamente pacíficas. Essa certeza elidiu-se com a assinatura do acordo Brasil-Alemanha, que alterou esse panorama, exatamente por envolver atividades mais abrangentes, como é o caso, por exemplo, do domínio do ciclo de combustível, ciclo este que inclui etapas que vão desde a prospecção de minérios atômicos, até o enriquecimento do urânio e o reprocessamento do plutônio. Por isso,

logo que o Brasil firmou o acordo com a RFA, intensificaram-se as desconfianças de que os militares buscavam criar condições para se

capacitar em tecnologias de produção de artefatos bélicos nucleares (Marques, 1990: 102-103).

É importante perceber que a fala de Nazareth apenas reforça um enigma, que permanece acesso entre os especialistas da área: o de precisar o momento do surgimento do Programa Paralelo.

A data de sua criação, porém, é bastante controversa. GOLDENBEG assevera que tal caminho surgiu em 1981. PINGUELLI ROSA, por sua vez, informa que o programa foi iniciado em 1979. Trata-se, sem dúvida, de um fato de difícil constatação, já que tanto em 1979 como em 1981, vivíamos a última quarta parte do Ciclo Militar, caracterizado pela insidiosa falta de transparência nas informações. Era uma época em que os acontecimentos se davam de forma secreta” (Marques, 1990: 103).

Para reforçar a confusão que reina sobre esse ponto, basta acrescentar a afirmação do Almirante Maxiano da Fonseca, ex-Ministro da Marinha: “*O Programa Nuclear Paralelo começou comigo em 1981*”, publicada na matéria: “Maxiano acha que militares não devem mais fazer política” (O Globo, 30 out. 1987: 7).

Adiantaremos uma outra questão ao lado dessa, que diz respeito aos recursos mobilizados para esse programa. Também aqui, a pista para dimensioná-los encontra-se em revelações feitas por órgãos da imprensa.

Como afirma Marques

A ponta do *iceberg*, por exemplo, surgiu em 25 de dezembro de 1986, quando o jornal *Folha de S. Paulo* noticiou que, em nome da CNEN, seu presidente Rex Alves Nazareth mantinha na agência carioca de Botafogo, do Banco do Brasil, conta corrente secreta, denominada Delta Três. Ela foi encerrada pouco depois, mas permanecera o registro contábil de sua última operação: US\$ 30 milhões aplicados no mercado financeiro, na operação *overnight*. Decorridos quase dois meses, o mesmo jornal publica novo texto, revelando a existência de outra conta secreta – a Delta Quatro –, em nome do Almirante Othon Pinheiro, usada para complementar o pagamento de salário de seus funcionários do IPEN. O fato foi confirmado logo depois pelo ex-funcionário da CESP e ex-

superintendente do IPEN, Durvaldo Gonçalves, também militar, que explicou que eles eram pagos, desde 1985, pela COPESP - Coordenadoria de Projetos Especiais, vinculada à Marinha (*Id. ibid.*: 103-104).

Fica evidente que a inquietude presente, sobretudo na comunidade científica, a respeito das intenções dos militares de direcionar as pesquisas para fins bélicos, tinha razão de ser, quando membros da hierarquia militar são surpreendidos no discurso que realizam para “os companheiros de armas”, conforme a matéria, “Projeto nuclear não exclui uso bélico, diz coronel da CNEN”:

Durante a palestra o coronel da reserva do Exército, engenheiro nuclear e assessor da presidência da CNEN, Teófilo Portela Chagas afirmou que os objetivos específicos do programa nuclear brasileiro não excluem a possibilidade da utilização bélica de artefatos nucleares. “Como militar que fui, o dia em que me sentir ameaçado, terei que defender a minha pátria” disse ele, que substituiu o presidente da CNEN, Rex Nazareth, em seminário sobre o programa nuclear paralelo promovido ontem no Rio de Janeiro, pelo Centro de Estudos Estratégicos.

Um explosivo abre uma mina ou mata pessoas, uma faca pode cortar pão ou matar pessoas. Nós poderemos ter no futuro submarinos nucleares, navios movidos a propulsão nuclear, até foguetes, mas sua utilização dependerá da decisão política do governo. Se a segurança exigir, pode-se chegar ao uso do artefato nuclear [um eufemismo para bomba atômica, pois é disso que se trata], disse o assessor da CNEN para um público onde predominava militares da reserva. Portela Chagas disse que, no caso da hipótese concretizar-se, as adaptações do programa seriam “como a Embraer deixar de fazer Tucanos e passar a fazer aviões de combate ou uma fábrica de facas produzir baionetas. Chama-se esforço de guerra (*Folha de S. Paulo*, 18 nov. 1987: 7).

Uma das argumentações desenvolvidas pelos cientistas, tornadas públicas no momento do acidente e realçadas no capítulo anterior, foi a de que a CNEN vinha acumulando, simultaneamente, as funções de fomento à pesquisa e de fiscalização das atividades nucleares desenvolvidas no país. Nos anos recentes, a função de fiscalização fora colocada em plano extremamente secundário,

restringindo-se à fiscalização das instalações nucleares, o que deixava a população exposta a riscos provenientes dos aparelhos ionizantes utilizados na medicina, na engenharia e nas pesquisas, conforme ficara evidente nos acontecimentos de Goiânia.

Em virtude de tal posição, os cientistas propunham a divisão da CNEN em agências diferenciadas, uma destinada à fiscalização e outra, à implementação de pesquisa. Essa proposta chegou a ser assumida por Ministros da República, e foi imediatamente rebatida pela direção da CNEN, conforme se pode observar na matéria que tem como título, “Cientistas garantem que houve erro da Comissão”:

Sobre a divisão da CNEN em duas entidades, tese recentemente defendida pelo ministro Renato Archer, o presidente da CNEN, Rex Nazareth Alves, tem se manifestado contra e seu argumento é que no estágio em que o programa nuclear autônomo está isto poderia ser fatal e impedir seu sucesso pela dispersão de cientistas e recursos e pelo fato de que a entidade que desenvolvesse pesquisas estaria naturalmente subordinada à outra fiscalizadora.

Essa divisão ocorreu, por exemplo, nos Estados Unidos com a Comissão de Energia Atômica, desmembrada com a criação da *Comission Nuclear Regulatory* que passou a ser o órgão fiscalizador. Mas isso quando toda a tecnologia sensível já estava dominada e não havia ainda problemas de salvaguardas, segundo **membros da CNEN e do Conselho de Segurança Nacional que participam do programa nuclear autônomo** – ou do programa nuclear paralelo, como o qualificam os cientistas (*O Estado de São Paulo*, 9 out. 1987: 16; grifos nossos).

O real argumento que impedia essa divisão não podia ser claramente exposto em público pela direção da CNEN, embora houvesse consenso entre os seus diferentes autores. Referia-se à finalidade do programa, que visava possibilitar o desenvolvimento das tecnologias sensíveis, isto é, aquelas de uso pacífico, mas aplicáveis também a interesses militares, conforme muito bem explicado pelo Coronel Portela, na fala já citada. Há pois, em decorrência, mais um componente dessa trama em que se insere o Programa Nuclear Paralelo: a “questão das salvaguardas presentes”, na fala de Nazareth:

O sistema de salvaguardas extensivas (*fullscope safeguards*) é conhecido por meio de uma circular da AIEA identificada como “INF CIRC/66/2 Rev”. Este sistema estabelece um máximo para a quantidade de material físsil que não precisa de salvaguardas. Superado esse limite, o país que o possui e que aceita submeter-se às regras da AEIA, deve informá-la para seu controle e fiscalização completas. O governo brasileiro já admitiu oficialmente possuir cerca de 100 toneladas de urânio natural em forma de *yellow-cake* e parte na forma de dióxido de urânio nuclearmente puro, processado no IPEN [...] O Brasil dispõe também de estoques consideráveis de tório, superior às 20 toneladas estabelecidas e, submetendo-se à salvaguardas deveria dar satisfação à AEIA sobre esse mineral (Girotti, 1984: 106-107).

O Brasil, entretanto, vinha negando sistematicamente a aceitar as salvaguardas extensivas, porque, em 1972, assinou um acordo trilateral com os EUA e a AEIA, pelo qual se comprometia a manter sob controle todos os equipamentos, materiais e instalações nucleares transferidos pelos Estados Unidos. Em contrapartida, reservava-se o direito de não permitir a fiscalização do que considerava suas “unidades nucleares nacionais”. Por isso, ganhava força a afirmação de Marques de que

não obstante o Brasil haver assinado o Acordo de Salvaguardas com a AIEA, o poder central brasileiro recusava-se a assinar o Tratado de Não-Proliferação [pelo qual se comprometeria a não se dedicar à fabricação de bombas atômicas], atitude suspeita ao menos nas aparências, já que deixava aberta a porta para que o país trilhasse o mesmo caminho percorrido pela Índia que, afinal, produzira sua bomba (Marques, 1990: 79).

Novas nuances do contexto em que se desenvolve a política nuclear brasileira, e que o acidente de Goiânia tornou público, podem ser observadas a partir da matéria “Sarney autoriza depósito de lixo atômico de Goiás na Serra do Cachimbo”, na qual se afirma:

Rex Nazareth admitiu a necessidade de revisão das normas de licenciamento e fiscalização de instalações nucleares no país. Entre

outros pontos, reconheceu que o intervalo de 5 anos entre as inspeções periódicas “não é adequado em face do evento que ocorreu”.

O presidente da CNEN disse que o acidente será “explorado politicamente” para atacar o programa nuclear brasileiro. “Quanto mais o Brasil ganhar autonomia tecnológica em determinados setores, qualquer evento será explorado às últimas conseqüências”.

Reafirmou ainda que houve “um acidente grave” (*Folha de S. Paulo*, 10 out. 1987: 9).

O desdobramento do acidente demonstrou que ao reafirmar a necessidade de se alterar as normas de fiscalização sobre as atividades ionizantes desenvolvidas no país, Nazareth não se referia a um maior rigor no controle, pela CNEN, do exercício dessas atividades, conforme exigia a opinião pública naquele momento. Não se vislumbrava em seus horizontes a mais remota hipótese de que a CNEN voltasse de fato a controlar os aparelhos nucleares utilizados para fins pacíficos, em vários pontos do país. Sua proposta buscava fortalecer a política que aquela instituição já vinha colocando em prática, através da emissão de atos e decretos – a de transferir a responsabilidade de fiscalização para diversos órgãos da área de saúde. Dessa forma, transferiam-se as responsabilidades de fiscalização das atividades pacíficas para uma estrutura burocrática, que nunca teve como horizonte de possibilidades o exercício dessas atribuições, ao mesmo tempo em que se concentravam, sob a supervisão da CNEN, as pesquisas consideradas estratégicas, bem como os recursos.

A acusação de Nazareth, a respeito da “exploração política” a que o acidente estaria submetido, era repetitiva. Este argumento foi acionado todas as vezes em que a política nuclear brasileira foi questionada, tanto interna quanto externamente, conforme pretendemos exemplificar.

O primeiro episódio diz respeito ao *afair* Brasil/ Holanda/Urenco, quanto à questão do combustível que deveria acionar as unidades a serem implantadas pelo acordo nuclear Brasil-Alemanha. O governo holandês viu-se diante de uma verdadeira avalanche de manifestações da opinião pública e da esquerda parlamentar contra a transferência de urânio enriquecido para o Brasil. Isto porque este material seria proveniente da usina de enriquecimento da Urenco, situada na cidade holandesa de Almelo.



## Segundo Girotti,

a 4 de março de 1978, quando Geisel e sua comitiva já estavam em Bonn [negociando aspectos do acordo], **40 000 manifestantes** se concentraram nas portas da usina de Almelo e também em frente ao edifício da 'Gemeente' (Prefeitura). Centenas de cartazes perguntavam: "Bomba atômica para a ditadura brasileira?" [...] Frente ao episódio, o presidente da CNEN daquele período, que fazia parte da comitiva presidencial, achou por bem manifestar-se: "Hervásio de Carvalho, [...] atribuiu as manifestações à **falta de informação do público holandês** e à influência dos países comunistas, sobretudo a Alemanha Oriental e a União Soviética, que conhecem o problema do abastecimento energético da Europa Ocidental e estão fazendo tudo para impedir que os seus programas sejam cumpridos (Girotti, 1984: 101-102; grifos nossos).

Por sua vez, Marques fornece outra informação exemplar para que se compreenda a atitude de distanciamento desse segmento frente às críticas realizadas por outros setores da sociedade brasileira:

No dia 4 de junho de 1980, data que antecedeu ao Dia Mundial do Meio Ambiente, a Divisão de Segurança e Informação do Ministério das Minas e Energia fez chegar à redação do *Jornal de Brasília* – depois publicada na edição de 5 de junho de 1980, p.13 – um documento supostamente oficial, com a rubrica "confidencial", de título "Manifestações contrárias à implantação do Programa Nuclear Brasileiro", datada de 13 de fevereiro de 1980 e assinado pelo chefe da Assessoria de Segurança e Informações da CNEN, Armando Barcellos. No *Jornal de Brasília*, o artigo intitulado "Relatório aponta opositores do acordo nuclear" denuncia a existência de uma campanha contra a política nuclear brasileira, originada na URSS e nos EUA. e desenvolvida no Brasil por uma minoria de físicos, professores universitários, técnicos, empresários e alguns ecologistas, na grande maioria de origem judaica (Marques: 81-82).

Outro ângulo dessas revelações pode ser percebido na matéria "Maximiano acha que militares não devem mais fazer política":

Maximiano da Fonseca, ex-Ministro da Marinha, defende que o programa nuclear paralelo, que "começou com ele em 1981, precisava

ser sigiloso, para o país poder desenvolver a tecnologia de enriquecimento por ultracentrifugação. “Eu não defendo a fabricação da bomba atômica, mas sim a capacitação de fazê-la, para dizer aos *big brothers* que não faço porque não quero” (*O Globo*, 30 out. 1987: 7).

Trata-se aqui de um posicionamento das forças armadas brasileiras, do qual Gerald Cavagnari produz uma lúcida interpretação. Argumenta que o domínio da tecnologia nuclear para fins estratégicos faz parte de todo um esforço das forças armadas, aprofundado durante o regime autoritário, no sentido de buscar uma modernização que lhes permitisse alcançar o objetivo de se transformar o país em grande potência militar, na América do Sul.

Ainda segundo Cavagnari,

a construção da grande potência militar ainda é uma intenção. É o fundamento de sua reflexão estratégica e, de certo modo, determinante do comportamento deles, no processo político brasileiro (Cavagnari Filho, 1987: 83).

Acrescenta, em nota de rodapé:

Enfatiza que [...] o termo “intenção” é empregado nesse trabalho, porque traduz a existência de uma vontade, não necessariamente a existência de um projeto organizado em torno de possibilidades, meios e etapas para a consecução de fins previamente definidos. [E mais,] Todo o esforço para alcançar o domínio nuclear, com fins militares, traduz-se pela necessidade de o Brasil obter prestígio no círculo privilegiado das grandes potências e ascender na hierarquia do poder internacional, e pela necessidade de dotar o país de um sistema de dissuasão efetivo (*Id. ibid.*: 83).

Como podemos observar, existe um núcleo do discurso militar que é inteiramente homogêneo no que se refere à defesa do Programa Nuclear Paralelo, como via de se atingir o desenvolvimento das tecnologias sensíveis, de tal forma que se alteram os atores, mas o discurso permanece idêntico, como se, num jogo de embaralhamento de cartas, essas falas pudessem sair da boca de qualquer personagem desse setor sem desfigurar-lhe o conteúdo, como fica evidente na matéria: “Militares afirmam que pesquisa vai continuar”:

Os ministros do Exército, general Leônidas Pires Gonçalves, e o da Marinha, almirante Henrique Sabóia, defendem a continuação das pesquisas nucleares no Brasil [Por pesquisas nucleares está se entendendo aquelas relacionadas à produção da bomba atômica]. Segundo o general “isso [o acidente] é um problema de incultura do povo brasileiro com relação a esse assunto, decorrente da falta de convivência com a energia nuclear” [aqui o termo energia nuclear volta novamente a ser utilizado em seu sentido genérico, envolvendo fins pacíficos e bélicos]. Considera, ainda, que a “negligência havida no caso do extravio de um aparelho de raio X em Goiânia, é também uma questão de “falta de cultura”. Adiantou que **“assim como ninguém detém a alvorada, ninguém vai impedir que o Brasil avance na pesquisa de energia nuclear”**. Por sua vez, Sabóia afirma que energia nuclear é “uma fonte extremamente moderna e que o país não pode deixar de tê-la”, comentando que “é um assunto sério e apenas profissionais competentes podem operá-la e manuseá-la” (*O Estado de São Paulo*, 7 out. 1987: 9; grifos nossos).

Percebemos, aqui, uma firme determinação de se alcançar o domínio da energia nuclear, para fins bélicos. Naturalmente, o “ninguém” expresso no discurso tem dupla conotação. Por um lado, refere-se aos inimigos externos – as potências atômicas que estabelecem salvaguardas, numa tentativa vã de impedir que os países pobres detenham tal tipo de domínio tecnológico e poderio militar – e, por outro lado, refere-se aos inimigos internos – os homens da ciência que criticam os altos investimentos numa tentativa de desenvolvimento tecnológico voltado para a capacitação bélica, em detrimento dos investimentos em pesquisas nucleares para fins pacíficos e às medidas de proteção da população. Transformam-se em inimigos aqueles que ousam pensar de forma diferente, o que provoca a necessidade de alijá-los da participação no desenvolvimento da pesquisa nuclear do país.

Apesar de toda a tentativa desenvolvida pelos militares para preservar o Programa Nuclear Autônomo, alguns arranhões fizeram-se sentir, conforme atestava a reportagem com eloqüente título: “Plano perde credibilidade”, onde se afirma que:

O acidente de Goiânia afeta a credibilidade do Programa Nuclear Brasileiro junto à população, segundo o presidente da Nuclebrás, Licínio Seabra. Ele espera que o acidente “triste e infeliz” possa ser absorvido e que haja compreensão para o fato de que o episódio não

decorre do programa nuclear como um todo (*O Estado de São Paulo*, 21 out. 1987: 10).

Percebemos uma inversão na avaliação sobre a possibilidade de ocorrência do acidente. Do lado dos cientistas, existe um consenso de que o acidente decorreu da inversão de prioridades a que foi submetido o Programa Nuclear Brasileiro, desde o momento em que sofreu um processo de militarização. Do lado dos militares, o acidente tem como causa o descaso ou incompetência de pessoas que lidam com equipamentos radioativos, mal que não afeta o “*programa nuclear como um todo*”, visto que, no que tange às tecnologias sensíveis, ele é desempenhado por pessoas “responsáveis e competentes”. Supomos.

Finalmente, registamos a matéria “Físico acusa gabinete militar de omissão em Goiás”:

Em um debate realizado entre Rex Nazareth e Luiz Pinguelli Rosa, no programa “Plenária” da Rede Manchete, Nazareth defendeu a permanência dos militares no controle do programa nuclear paralelo e a não divulgação do programa, por se tratar de “sigilo industrial” (*Folha de S. Paulo*, 11 nov. 1987: 16).

Constatamos que o discurso militar, quando voltado para seu público interno como na fala do Cel. Teófilo Portela Chagas, anteriormente citada, pode ser inteiramente transparente, atitude que varia quando se trata do público civil. Aqui, os interesses ditados pela estratégia militar transformam-se em um inocente “sigilo industrial”.

Como percebemos no discurso militar, há a assunção, mais ou menos explícita, de que o Programa Paralelo está voltado para o desenvolvimento de tecnologias sensíveis, importantes na fabricação de equipamentos bélicos, ou da bomba atômica. É esta a causa para a defesa ferrenha do sigredo que cerca as atividades do Programa: tanto em razão da natureza das pesquisas realizadas quanto no fato de se tratar de segurança nacional, o tema predileto da hierarquia militar. Na visão dos militares, este tema justificaria, além da sua permanência no controle do Programa Nuclear Paralelo, o manto de sigilo que o recobre.

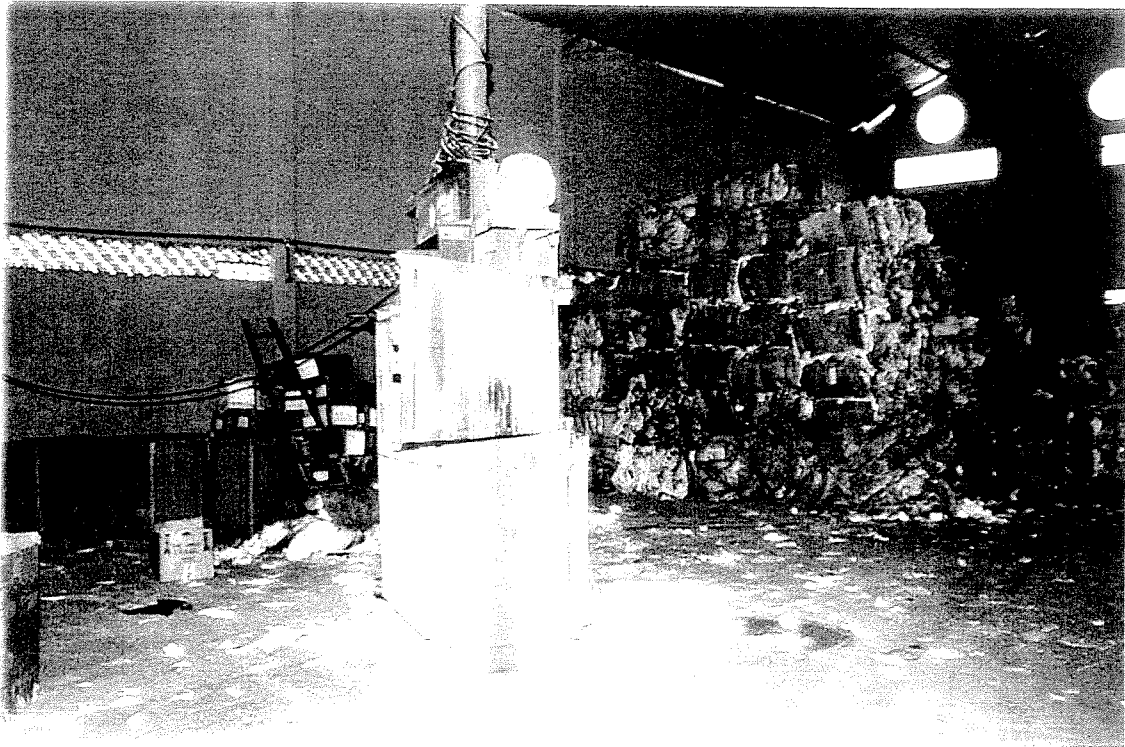
Entretanto, quando se trata de uma rede de televisão na qual a mensagem é, pelo menos supostamente, dirigida a um público mais amplo, a permanência

dos militares na condução e controle do Programa Nuclear Paralelo, bem como a exigência de sua não divulgação, decorre de sua categoria de “segredo industrial”. Restringe-se ao grande público o conhecimento do real motivo do sigilo, uma vez que não se trata de “segredo industrial”, mas do avanço em uma área na qual, por decorrência de pressões internacionais e por acordos assinados, o país não podia investir. A quebra desses compromissos justificava-se por tratar-se de capacitar o país para colocar-se em posição de vantagem no concerto internacional das nações.

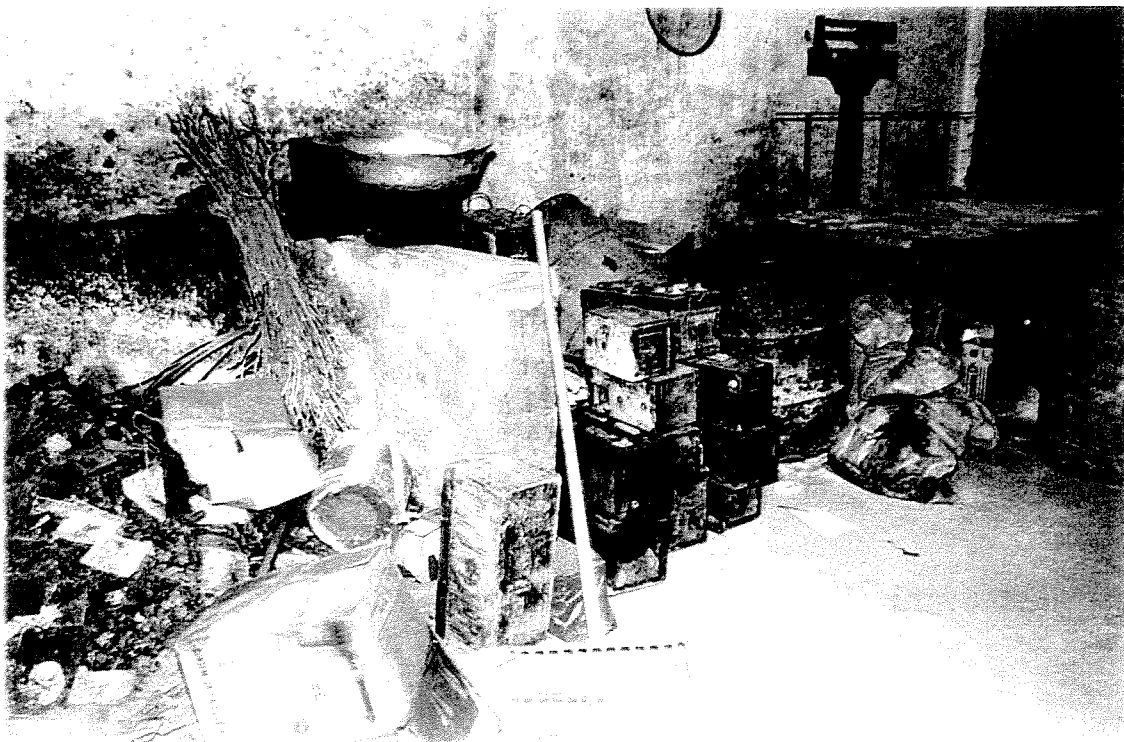
Finalizando, podemos afirmar que, durante o tempo em que o acidente se constituiu como de interesse para a opinião pública, a hierarquia da CNEN assumiu uma posição de pára-raios de todos os ataques que foram endereçados à estrutura que desenvolve a política nuclear brasileira. Esta atitude pode ser compreendida como consequência de uma estratégia mais ampla, pela qual a CNEN foi o *sparring* das críticas, tendo como objetivo preservar a estrutura burocrático-militar que, de fato, estava no comando da política nuclear. O acidente demonstrou que o país, que naquele momento vivia seu processo de redemocratização, ainda mantinha intactas amplas e estratégicas estruturas burocráticas para a defesa dos interesses militares, em relação aos quais qualquer posição em contrário, tanto da opinião pública quanto da comunidade científica, tinha dificuldade de ser incorporada.

Assim, a perplexidade e o sofrimento das vítimas do acidente constituíram-se em lições difíceis de serem aprendidas, visto que esbarravam em couraças poderosas, formadas por interesses que se diziam constituídos em nome da defesa do país. Resta saber se estes representavam realmente os interesses da nação...

Defendemos a idéia de que os elementos que se constituíram em razão de temor e pânico nas sociedades goianiense e brasileira, possibilitando a constituição das representações sociais que embasaram as atitudes adotadas em relação ao acidente, resultaram de informações provenientes do universo consensual. O conhecimento sobre energia nuclear, que precisava ser difundido rapidamente entre o público de Goiânia, resgatou imagens latentes na memória coletiva relacionadas com as ameaças relativas à radioatividade espalhada em larga escala, como ocorrera no acidente de Chernobyl, resultando no medo e pânico frente aos acontecimentos e na discriminação às vítimas.



Local contaminado. Interior da COPEL.



Local contaminado. Interior do ferro-veího III.



Vista geral do ferro-velho II antes da descontaminação.



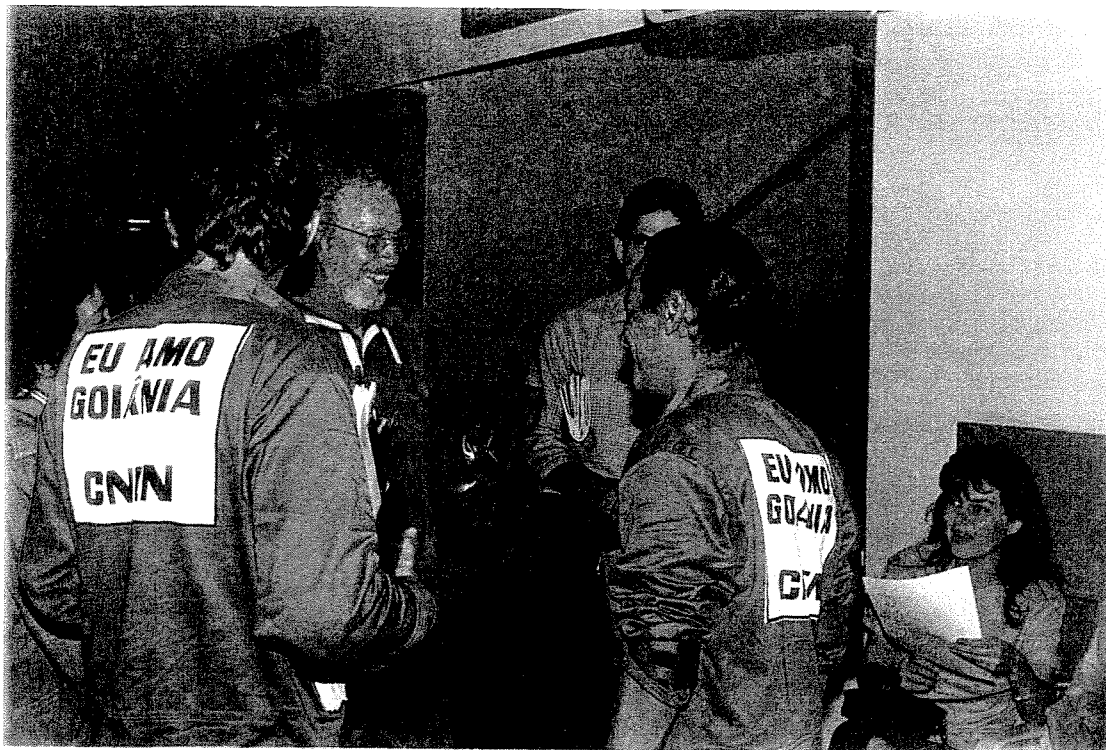
Descontaminação do ferro-velho III.



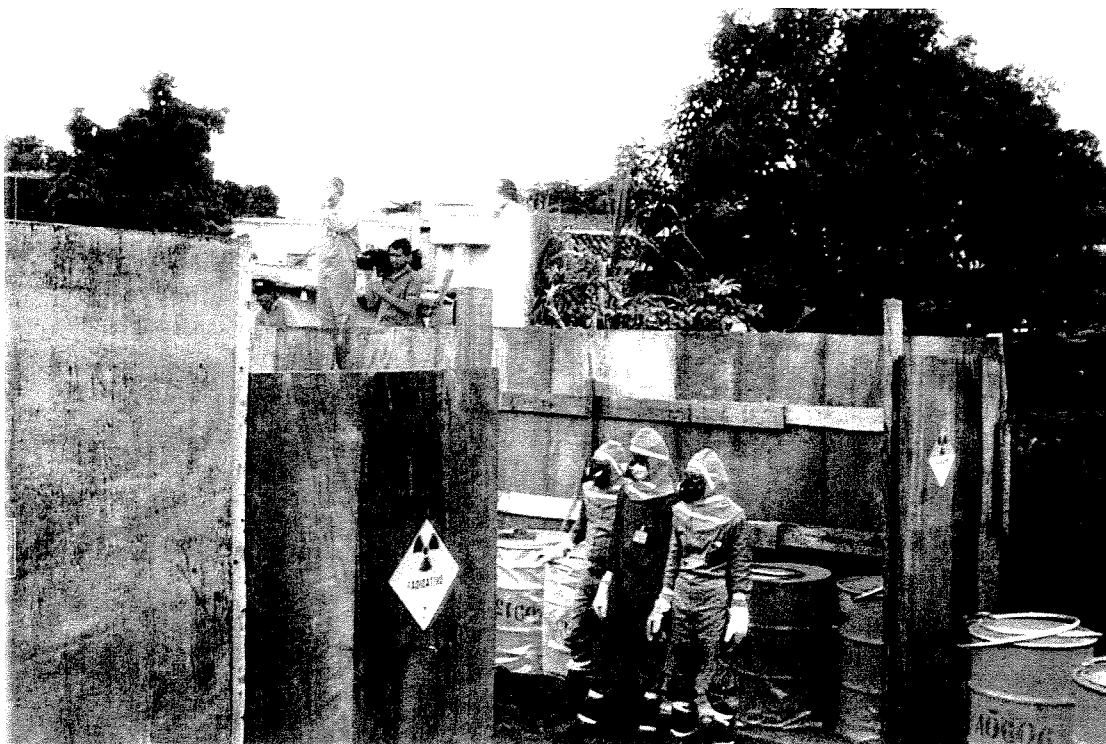
Descontaminação de terreno.







Técnicos com vestuário acrescido do slogan da campanha "Eu Amo Goiânia".



Técnicos acompanham a demolição de uma casa. Atenção para o cinegrafista sem nenhuma proteção.

## O UNIVERSO CONSENSUAL: AS VÍTIMAS

Entendemos por universo consensual aquele em que são elaboradas as “teorias” do senso comum, que se caracterizam por não se submeterem a padrões e a limites especializados do conhecimento, e também por obedecerem a uma “lógica natural” além de utilizarem alternativas de verificação diferentes das da pesquisa científica, sendo menos sensíveis aos requisitos da objetividade e mais afinados com o sentimento compartilhado de verossimilhança ou plausibilidade. O conhecimento produzido nesse campo, as representações sociais, orienta as interações cotidianas entre os membros de uma sociedade. Esse conhecimento constitui-se em uma relação dialética com explicações originárias do universo reificado, reinterpretadas de acordo com o universo de significações e informações dos diferentes grupos sociais.

A partir de dados empíricos recolhidos, principalmente em entrevistas, buscaremos perceber a relação entre o universo reificado e o universo consensual para examinar como foram constituídas as representações sociais em torno do acidente.

Procuraremos concretizar essa proposta examinando o discurso de dois grupos de vítimas constituídos diferenciadamente no que diz respeito aos efeitos da radiação sobre suas vidas: o primeiro, composto por trabalhadores, vizinhos, amigos e parentes atingidos indiretamente pela radiação e, o segundo, formado pelos que tiveram contato direto com a fonte radioativa e foram submetidos à situação de isolamento, no processo de seu tratamento.

Consideramos que o acidente de Goiânia produziu impactos sócio-econômicos maiores do que a estabelecida pelos técnicos da CNEN (Peterson, 1988 e , Helou e Costa Neto, 1995) . No âmbito do senso comum, como também no

da análise científica (Pettersson, 1988 e Wojtowicz, 1990), ficou estabelecido que o impacto provocado pelo acidente resultou, em boa medida, da forma sensacionalista como este foi divulgado pela imprensa. Uma compreensão mais reveladora do acidente pode ser atingida quando, tal como o faz Eliseu Veron (1983), colocam-se em suspenso essas verdades estabelecidas, por considerar-se que:

Os acontecimentos sociais não são objetos que se encontrem já prontos em alguma parte da realidade e cujas propriedades e avatares nos são dados a conhecer de imediato pela mídia, com maior ou menos fidelidade (Veron, 1983: II).

Um acontecimento como o acidente com o Césio-137 impõe-se à subjetividade dos agentes sociais, obrigando-os a tentarem compreendê-lo, através da incorporação e elaboração de novos conhecimentos. Nesse processo, os meios de comunicação de massa exerceram, de fato, um papel importante, à medida que transmitiam imagens e mensagens que alimentaram a curiosidade e o medo no imaginário da população. Contudo, as providências e recomendações provenientes do grupo de especialistas – físicos, médicos e técnicos – no exercício da função de controle do acidente, estabelecendo normas e atitudes que alteravam o comportamento cotidiano, constituíram-se em uma forma, não menos importante, de mediação do conhecimento em torno da questão da energia nuclear, como procuraremos demonstrar.

Buscando compreender o processo em que se deu a produção do conhecimento e o estabelecimento de pontos de avaliação de condutas frente à questão da energia nuclear, a partir da ocorrência do acidente com o Césio-137, nesses grupos sociais, verificamos a existência de um movimento constituído pelos momentos do **desconhecimento** – introdução de um objeto novo no universo de referência, **estranhamento** – em decorrência da falta de informação para se lidar com o novo, e **conhecimento** – resultado da reintrodução do Césio-137 no universo reificado, principalmente entre aqueles que foram contaminados pela radioatividade.

Procuramos utilizar esses momentos como o fio de Ariadne que nos conduziu, a partir da perspectiva das vítimas, à compreensão desse acontecimento. Entretanto, ao tentar reconstituir a realidade do acidente para efeito de exposição da pesquisa, observamos que qualquer conjunto de categorias que

se utilize para a análise produz como resultado a impressão de que os recortes são inadequados, e que aspectos específicos estão presentes em mais de um momento. De fato, assim foi, e isto evidencia-se quando da utilização dos discursos das vítimas buscando recompor a trama de elementos que compõem tanto o acidente quanto suas articulações. Considerando que as entrevistas e depoimentos foram recolhidos entre as vítimas, em um momento em que o acontecimento ainda se desdobrava, e que a análise que vamos proceder baseia-se em um privilegiamento da reconstituição do movimento e de suas articulações, cremos que os conteúdos do processo não se submetem a um corte lógico/formal, como certas análises que privilegiam a organização do pensamento numa seqüência de causas e efeitos tendem a acentuar. Assim, em função das necessidades da exposição dos resultados da pesquisa, temas e problemas contemplados em um determinado item reaparecerão em outro item, uma vez que são partes constitutivas de mais de um momento de processo.

Optamos também por não separar os discursos das vítimas que foram isoladas daquelas que se constituíram vítimas por serem vizinhas, amigas, ou pela contaminação do local de trabalho. O motivo da opção resulta de que, muitas vezes, o discurso de atores de um grupo ilumina características e situações vividas por um outro. E também porque, na realidade, todos foram vítimas, ainda que em graus diversos.

## **4.1 O Discurso das vítimas**

### **4.1.1 Uma visão panorâmica do acontecimento na cidade**

As atitudes adotadas pela população goianiense no auge do acidente foram diferenciadas. Na verdade, a primeira impressão é de que o impacto variou de acordo com a maior ou menor proximidade dos indivíduos quanto aos focos de irradiação – situação em que os sentimentos originados em função desse impacto foram influenciados pelas medidas necessárias à contenção do acidente. Variou também, em função de maior ou menor grau de acesso às informações.

As medidas adotadas como imprescindíveis à contenção do acidente foram motivo de impacto sobre os moradores das proximidades dos chamados “pontos

quentes”, áreas que emitiam maior radioatividade, o que se pode intuir desde a primeira notícia do acidente na imprensa, em 30 de setembro de 1987, com o título “Material radioativo faz quatro vítimas e interdita área”:

Ontem, no início da noite, as autoridades sanitárias, com o auxílio de policiais militares, interditaram a Rua 16-A, entre a 9-A e a Praça das Crianças, e isolaram o prédio [sede da Vigilância Sanitária] para evitar novos casos de contaminação. Das imediações foram evacuadas diversas famílias, num raio de 100 metros, inclusive os operários que trabalham na construção do edifício Taisa. As famílias estão em pânico (*O Popular*, 30 set. 1987: 1).

No dia seguinte, 1<sup>o</sup> de outubro, o sentimento de medo/pânico, apontado inicialmente como presente entre os moradores da Rua 16-A, já era percebido em outras áreas da cidade.<sup>1</sup> A imprensa já chamava atenção para o fato de que, enquanto não se definia uma conduta adequada para o caso, pairava um clima de medo e expectativa entre os moradores das áreas contaminadas, levando alguns deles a tomarem medidas de emergência, como a mudança provisória de suas casas. A matéria “O drama dos moradores” ressaltava que:

O clima de apreensão é geral entre os moradores do Setor Aeroporto e Centro (antigo Bairro Popular) nas proximidades dos locais por onde a pastilha radioativa transitou desde seu transporte das ruínas da antiga Santa Casa de Misericórdia. [...]

O Centro de Operações da Polícia Militar está alertando a população, até mesmo os motoristas de táxi, sobre os prováveis riscos a que incorrem ao trafegarem nas áreas isoladas, de onde até os moradores estão sendo estimulados a se afastarem, por enquanto. O clima psicológico instalado desde a noite em que se divulgou a existência do acidente está causando medos (*sic*) [...]

Antônio Alves da Silva, 38 anos, residente à rua 57, edifício Maria Alice, apartamento 14, mudou-se para a casa de sua mãe com a mulher e os filhos, “até conhecer os perigos”; Eva Pacheco Lorenzo,

1 - A Rua 16-A foi atingida porque nela se localizava a sede da Vigilância Sanitária, para onde Maria Gabriela transferiu a bomba, violada, de Césio-137. Essa particularidade diferenciou esse espaço urbano irradiado das demais áreas atingidas, visto que era habitado por uma população de classe média, com padrão de vida muito mais alto do que as demais áreas.

56, que mora à rua 59, 125, mudou-se para um hotel no centro da cidade, pagando diária de Cz\$ 525,00 só para dormir, alegando “pavor da situação que não se conhece até que ponto merece alarme mas que parece ser gravíssima”; Maria da Luz Rosa Tavares, 45, moradora na Avenida Oeste, 670, viu aumentar seu medo quando o filho de 11 anos apresentou vômitos e dores de cabeça, “parecendo infecção de garganta, mas tenho medo que seja radioatividade” justificando a proximidade de sua casa com o ferro velho e o fato de seu filho estudar no Colégio Cinco de Julho, “onde a bomba ficou escondida durante uma semana” (*O Popular*, 1º out. 1987: 6).

A causa do medo que se espalhava mais depressa do que a radiação pode ser sintetizada na declaração de Cibele Neiva Brito, moradora do Setor Aeroporto, exposta na matéria “Receio faz canceroso procurar QG”. Segundo ela, “*existe uma desinformação muito grande sobre a extensão do problema, as conseqüências e a forma de lidar com ele*” (*Diário da Manhã*, 4 out. 1987: 8).

Aproximadamente uma semana após a publicização do acidente, podia-se verificar que o clima de apreensão e de medo instalado já atingira de forma tão forte as atitudes do público que algumas escolas, localizadas nas proximidades das áreas de foco, já não funcionavam. Dentre as escolas nestas condições, levantadas por reportagem de *O Popular*, de 7 de outubro, destaca-se o Colégio 5 de Julho, localizado à Rua 59 do Bairro Popular. Ali a direção da escola isolou, com um muro, uma área nos fundos, “por precaução”, por fazer divisa com a residência de Wagner Santos Mota. O mesmo vale para a escola infantil Galeria do Sol, situada na esquina da Rua 59 com a Rua 80, assim como para o Instituto São Tomás de Aquino, localizado à Rua 55.

Que as atitudes frente ao acidente resultavam do grau de informação que era possível processar, assim como das práticas sociais exercidas pelos diferentes segmentos da população, pode ser exemplificada com a reportagem “Periferia indiferente a tudo”:

O acidente radioativo está passando praticamente despercebido nas invasões e bairros periféricos mais pobres da cidade. Os indícios de preocupação são mínimos [...] Quem conseguiu não mergulhar na total desinformação sabe dizer que a população está “prejudicada”

por uma peça, ou que existe “perigo nos ferros velhos”, como definiu uma moradora do bairro Água Branca. As preocupações se limitam basicamente a se guardar em casa ou não se afastar dela, já que para esta população carente é quase impossível localizar o risco do qual tanto falam.

A prevenção maior, contudo, ainda é rogar a Deus para que nada aconteça a suas famílias, deixando-as livres do inimigo ignorado. “Deus há de nos ajudar, não existe motivo para preocupação. Se a doença tiver que vir, é destino”, resignou-se Manoel Messias, 46 anos, aposentado. [...] Para a dona de casa Maria Jovita Souza, 60, todo o problema é decorrente de uma “maquininha que tem um pozinho”, que, segundo ela, deixou algumas pessoas que ficaram perto dela no hospital. [...]

A impressão geral é de que existe uma doença estranha na cidade, provocada por uma peça. “Não sei dizer como é, mas as pessoas ficam com disenteria, vômitos e manchas. Não tenho medo, porque ninguém sai daqui”, afirmou a lavadeira Francisca dos Santos, 54. “Falam que isso não tem cura, mas para o lado de cá está todo o mundo sadio”, contou Maria Isabel dos Santos (*O Popular*, 18 out. 1987: 11).

Um ponto a destacar nesta matéria é que nela se manifesta uma percepção própria do sentimento de exclusão a que esses moradores estão submetidos. Perpassa-lhes a impressão de que não correm risco, porque não estão incluídos na lógica da cidade; portanto, para se protegerem basta “não sair daqui”. Apesar do sentimento de exclusão, eles percebem ecos do que se passa: há perigo nos ferros-velhos, “uma maquininha com um pozinho”, “uma peça que provoca uma doença estranha”. A condição de excluídos orienta suas expectativas para outra esfera de vida, a esfera da religião, na qual procuram refúgio e buscam sentido para os acontecimentos.

Desde a perspectiva das vítimas, a visão do acidente e as atitudes decorrentes resultavam do impacto provocado sobre o espaço privado de suas vidas: onde morar, com quem conviver, ambientes a freqüentar, quem evitar, como se abastecer.

A fonte de dados utilizada a seguir é constituída, principalmente, por relatos sobre a experiência do acidente, tal como foram narrados por diferentes atores, quer em entrevistas concedidas a Wojtowicz, em julho de 1988, quer nos relatos

que se fizeram durante o período de recadastramento promovido pela Associação das Vítimas do Césio-137, em 1992.

Como são reconstituições do passado, entendemos que é importante se delimitar o ponto de partida que estamos assumindo na interpretação desses discursos. Adotamos, com Ecléa Bosi, que uma das perspectivas possíveis de se apreender a constituição da memória é considerá-la como resultante da realidade interpessoal, isto é, percebê-la como resultante das interações com os grupos de convívio e os grupos de referência peculiares de um indivíduo, tais como a família, a classe social, a escola, a igreja, o círculo da profissão. Privilegiar esta dimensão social da memória significa adotar como princípio que seu curso é fortemente influenciado pela vida atual do sujeito. Por isso, a autora considera que:

Na maior parte das vezes lembrar não é reviver, mas refazer, reconstruir, repensar, com imagens e idéias de hoje as experiências do passado. A memória não é sonho, é trabalho. Se assim é, deve-se duvidar da sobrevivência do passado, “tal como foi”, e que se daria no inconsciente de cada sujeito. A lembrança é uma imagem construída pelos materiais que estão, agora, à nossa disposição, no conjunto de representações que povoam nossa consciência atual (Bosi, 1987:17).

#### **4.2 O desconhecimento: encantamento e disseminação**

O primeiro contato direto de parcela das vítimas com o material radioativo foi marcado por um desconhecimento da natureza do material manuseado, seguido de um sentimento de quase encantamento mágico, em decorrência da descoberta de sua luminescência.

Ao descobrir incidentalmente a luminosidade emitida pela peça adquirida como sucata, Devair Alves Ferreira deixou-se encantar. Depois, percebeu que poderia multiplicá-la e passou a compartilhar fragmentos com amigos e parentes.

Foi ao ser percebido como “um pó brilhante como purpurina”, “uma pedra mágica, que atrai”, que o Césio-137 penetrou o cotidiano das vítimas. Tratava-se de um elemento desconhecido, tido como extraordinário; e ele alimentava fortemente as fantasias de um grupo de pessoas que, ordinariamente, tinha pouco com que sonhar.



Na matéria “HGG dá alta para duas vítimas”, o depoimento de Sérgio Queiróz, na inocência de seus treze anos, sintetiza as emoções e sentimentos vivenciados pelo grupo com a descoberta:

O garoto Sérgio Queiróz, de 13 anos, é amigo de Lucimar, filho do dono do ferro-velho situado no Setor Norte Ferroviário. [de Ivo Ferreira, pai de Leide das Neves Ferreira] [...] Sérgio contou que foi chamado pelo amigo para ver o “pó brilhante”, que todos estavam a contemplar na sala. Ele não tem a menor idéia do que seja a radioatividade, pegou o pó, achou bonito e esfregou numa das mãos. “Era da cor das estrelas”, arrematou (*O Popular*, 21 out. 1987: 5).

A luminosidade por ele emitida na escuridão como um azul celeste, característica que inspirou os cientistas a denominarem-no *Cesium*, é a mesma que deslumbrou aquele grupo.

Entretanto, se a possibilidade de perceber uma das características do Césio, seu extraordinário brilho, era a mesma para cientistas e leigos, a possibilidade de apreendê-lo em todas as suas dimensões, portanto de compreendê-lo, estava restrita apenas ao primeiro grupo.

Lefebvre, ao discutir o poder da linguagem, alude ao fato de que há no nosso entorno coisas ou não coisas (abstrações realizadas) que vemos sem poder nominá-las, portanto, sem compreendê-las. O autor desenvolve a noção de que os homens, de fato, só começam a ver as coisas quando podem lhes dar nome. O ato de nomear implica em compreender o mecanismo de seu funcionamento, isto é, implica na possibilidade de elaborar o conceito. Fora disso, pode-se afirmar que também existe uma dada percepção do objeto. Só que uma percepção confusa, que permite a apreensão de algumas de suas características, mas não de sua totalidade. Há, portanto, uma ocultação do real, pois ainda que se tenha o objeto, ou o processo, frente aos olhos, não se pode desvendá-lo.

Esta foi a situação vivida pelo grupo social que se aproximou do Césio-137 como uma sucata. Era impossível conceituá-lo, portanto, para aquele grupo, naquele exato momento, só era possível compreendê-lo de uma forma fantástica. Por não poder ser reconhecido em sua concretude, visto que se encontrava localizado no universo consensual, onde a lógica da verificação obedece a padrões

diferentes do mundo científico, o Césio-137 transformou-se em motivo de encantamento.

Nas palavras de Devair Alves Ferreira:

Eu não pensava no valor monetário daquilo não. Eu pensava em tirar e desmanchar para fazer um enfeite para o meu carro. Se você visse, você ia fazer um anel pra você, do jeito que mulher é vaidosa! [...] Era lindo, lindo! [...] Se você a visse dois segundos e estivesse de longe, você tinha que ir lá e pegar. Sabe como é que é? Parecia que era um imã. Linda, linda, linda! (Wojtowicz, 1990: 76).

Ou ainda, ao relatar como, em suas mãos, fragmentos do Césio-137 se transformaram em elemento lúdico:

Era tipo um cimentozinho assim, sabe como é que é? Então eu enfiava naquele burquinho, tirava aquele pó. E à noite eu desligava a luz, jogava assim e virava uma cidade, brilhava como Goiânia e Brasília à noite (*Id. ibid.*: 73).

Como percebeu Luísa Odete, o Césio-137 era inimaginável:

Eu nunca imaginava que podia existir uma coisa dessas, né? O meu primo, o Ivo, foi na casa do Devair e levou um pouquinho pra casa dele. Aí eu cheguei lá, e a Leide me falou: "Titia vem cá ver a pedra alumiante que o papai trouxe". E me arrastou pela mão e me levou pro quarto. Aí ela apagou a luz e eu vi que aquilo realmente brilhava, que era um encanto! No chão esparramado, brilhava que até aumentava aqueles raios. Aí olhei aquilo e achei bonito, mas não imaginei nada. Como se eu visse um vaga-lume, uma coisa comum (*Id. ibid.*: 99).

Como percebemos pelas diferentes falas, a faculdade que orienta essas pessoas em sua primeira aproximação com o Césio-137 é a imaginação.

Foi deste mundo imaginário de sonhos que essas pessoas foram atiradas ao pesadelo das conseqüências da exposição radioativa sobre o organismo humano. Assim como inusitadamente os fragmentos de Césio-137 iluminaram suas vidas, trazendo-lhes encantamento também inusitadamente, os sintomas da radioatividade começaram a se manifestar para os membros do grupo.

Segundo Wagner Mota, relatando a retirada da peça das dependências do IGR, e o seu desmonte na casa de Roberto:

A gente tirou ela do local no dia 13, às duas, três horas da tarde, foi num domingo, e só foi vender no dia 18, parece ... uma sexta-feira, quando fomos vendê-la pro Devair [...] a gente só não foi antes porque no dia seguinte já comecei a passar mal. Aí já fiquei meio fraco, e tal (*Id. ibid.*: 117).

Ou, como relembra Ivo Alves Ferreira, irmão de Devair e pai da menina Leide:

Eu peguei na peça do Césio dia 24. [...] No dia 24 pra 25 ela [Leide] vomitou a noite toda. Mas eu pensei que ela tinha comido qualquer coisa, não o Césio que ela tinha ingerido. Nesses outros dias ela não teve problema nenhum. Nem ela, nem ninguém. Aí, na sexta-feira a gente descobriu, né? A minha cunhada (Luiza Odete) chegou com o pescoço irritado. E eu estava com a perna inchada. Eu fui ao médico. A gente procurou o médico e ele falou: "Ah, é alergia!" (*Id. ibid.*: 211).

Ou ainda, como se pode perceber no próprio relato de Devair, aquele que apresentou um dos mais altos índices de exposição à radiação, em torno de 1000 rads, quantidade suficiente para provocar a morte:

Então, mas eu perdi todo o couro da mão. Todas as unhas. Ainda tenho ferimentos. Mas isso aqui saiu tudo. Perdi todo o couro da boca, todo o pêlo do meu corpo. [...] Minha mulher cismou com aquele troço. Ela dizia: "É esse trem que está fazendo mal pra nós". Aí os meus dentes bambearam todos. Eu não tinha sabor de nada. Sal e açúcar eram uma coisa só. Fui inchando, não agüentava mais andar. E meu pêlo pegou a cair. E ela, falando que era aquilo, mas eu não acreditava que era aquilo. Eu adorava [a cápsula de Césio] (*Id. ibid.*: 73-74).

No âmbito dessas entrevistas, realizadas dez meses após o acidente, podemos reconstituir várias temáticas abordadas pela imprensa. Vários desses temas foram também retomados nos depoimentos dados pelo grupo mais amplo de vítimas, quando se realizou o recadastramento promovido pela Associação das Vítimas do Césio-137, em agosto de 1992, portanto, cinco anos após o acidente.

Entendemos, como Ecléa Bosí (1987), que na memória “fica o que significa”, querendo com isso afirmar que os temas que reapareceram espontaneamente no discurso das vítimas, no período do recadastramento, foram aqueles que mais fortemente as marcaram em decorrência do acidente. Utilizaremos, a seguir, as duas fontes de dados: as entrevistas publicadas por Wojtowicz e os relatos obtidos na época do recadastramento.<sup>2</sup>

Como irrompera em suas vidas esse elemento que encantava mas que era acompanhado pela dor e pelo mal estar? Os relatos dos protagonistas permitem reconstituir a rota da disseminação.

Wagner Mota, olhando a fotografia das ruínas do IGR:

A gente foi lá dentro, foi no domingo, dia 13, de tarde [...] Pô, estava sem porta. Esse portal aí não tinha nada. Estava desse jeito aí, em estado de demolição, sem janela, sem nada. A peça já quase saindo pro lado de fora quando a gente entrou, olhou [...]

O meu interesse era chumbo porque eu já tive ferro-velho, já mexi com sucata. Meu interesse era vender. Chumbo é pesado, dá grana, né? Eu pensei foi nisso, não na pedra. Eu nem vi a pedra. A capsula tinha uma platina em volta. E, como a cápsula, a platina veio colada no chumbo, então imaginei que podia ter chumbo dentro. [...] A cápsula veio pegada no chumbo. Aí a gente colocou no carrinho e levou lá pra casa do Roberto. [...]

Chegando lá a gente desmontou na mesma hora, conforme assim: separar o Césio do chumbo. A gente usou foi um desses martelinhos de tirar prego, um alicate, chave de fenda e outras chaves. Depois disso eu fui pra minha casa e Roberto ficou na dele.

[...] na peça, ela tinha uma tampinha. [a proteção de irídio] Acho que era verde, não sei. Eu peguei e furei essa tampinha pra ver se era chumbo. Aí, que eu vi que era um pozinho, não tinha mais valor pra mim. [...] o Roberto estava pior do que eu. Estava fraco mesmo. Foi onde eu carreguei a peça por causa disso. Eu peguei a peça na casa dele. Ele morava no fundo, tinha um corredorzinho e uma casa na frente. Eu passei pelo corredor e pus a peça dentro do carrinho de papel do empregado do Devair (*Id. ibid.*: 116-117).

2 - Os depoimentos obtidos no recadastramento das vítimas, realizado em 1992, serão identificados por REC, seguido do número indicativo da ordem de apresentação no trabalho. Os dados de identificação dos entrevistados também são originários do mesmo recadastramento.

Os depoimentos de Roberto Alves e Eterno dos Santos reforçam aspectos da narrativa acima:

Entramos na contramão, na Edimac. Quando chegamos na rua 80, decidimos levar a peça pra minha casa. Quando abrimos o Wagner começou a passar mal e eu também: diarreia, vômito e fraqueza. Paramos de mexer na peça (REC 1)<sup>3</sup>.

Trabalhava e morava no ferro velho do Devair e transportei parte da peça da casa do Roberto para o Ferro velho do Devair. Tive uma radiolesão grave no pé. Recebi dose de 50 rads. Faço parte do grupo I (REC 2)<sup>4</sup>.

Portanto, desmembrado o equipamento na casa de Roberto, permitindo a primeira liberação da radioatividade às pessoas e ao ambiente, o circuito da contaminação expandiu-se na transação de compra e venda realizada no ferro-velho de Devair.

Segundo Wagner Mota:

Deu 128 quilos, mas ele [Devair] só pagou 120. [...]  
 Vou explicar como é que foi o negócio: na hora que eu e o Roberto chegamos no ferro-velho pra vender, ele perguntou: "A peça é sua? Porque, se for do Roberto, eu não vou comprar a peça porque ele é meio assim, assim ... Não vou muito com a cara dele. Se for dele, não vou comprar". Eu falei: não, a peça é minha, ele veio só pra me ajudar. Quer dizer: menti, porque o ferro-velho mais perto era o dele e a gente não tinha condições de levar a peça pra outro lugar e vender. Daí eu peguei o chumbo e pus na balança, e a peça ficou no chão. Aí eu pensei: não, não vou vender pra ele porque vai ser covardia. Não tem nada ali dentro, só tem pó. Mas aí ele falou: como é que é, você não vai vender essa peça não? Coloca ela na balança também. Eu pensei: bom, já que ele quer comprar ... Aí peguei a peça, coloquei na balança. Ele pensou que a peça era toda daquele jeito, tanto por dentro quanto por fora, de chumbo. Inclusive a mulher dele mandou eu assinar um papel de responsabilidade pela peça. E, como estava de noite ele não viu que tinha um buraco aberto. Aí pegamos os

3 - Roberto Santos Alves, 22 anos, 1ª série. Endereço: Rua 57, nº 68, Setor Central.

4 - Eterno Almeida dos Santos, 30 anos, 2ª série, Catador de Papel. Endereço: Rua 26-A Setor Aeroporto. [ferro-velho I].

1.800 cruzados<sup>5</sup>, chegamos lá fora e repartimos o dinheiro. Eu fui pra minha casa e Roberto foi pra dele (*Op. cit.*: 117-134).

Devair assim descreve a transação:

A cápsula era um queijo, daquele tamanho. Só que naquela altura do queijo tinha um buraquinho. Eu comprei essa porcaria numa sexta-feira, dia 18 de setembro. Era mais ou menos, cinco e meia da tarde. Eu comprei por quilo, 15 cruzados o quilo. A cápsula eu não comprei porque ela é revestida de inox e inox não tem valor pra nós. Eu comprei o chumbo que é separado. Eu comprei separado. Todo mundo fala que foi aberto no meu negócio. Eu comprei ela separada (*Id. ibid.*: 72).

Tratava-se de uma operação banal, cotidiana, tantas vezes realizada, e que não era portadora de nenhum símbolo que permitisse prever o que aconteceria, os eventos que os espreitavam e que iriam transtornar suas vidas.

Em seguida à transação comercial, descoberta a característica luminosa do Césio-137, o elemento desconhecido, a peça metamorfoseou-se num objeto mágico. A partir daí, o circuito da contaminação expandiu-se no interior de relações sociais de parentesco, amizade, vizinhança e trabalho.

A rota do parentesco revela-se no relato de Ivo, narrando uma visita a seu irmão Devair, que mandara avisá-lo de que estava doente:

Eu fui saindo, e a Maria [Gabriela] falou: “Oi Di, – ela chamava ele de Di – mostra a pedra pro Ivo”. Aí eu olhei lá, mas não liguei não, sabe? Falei é, é bonita. Aí cheguei no portão e encontrei o Edson Fabiano: “Viu o diabo do seu irmão?”. “Vamos tirar um pedaço pra nós?” Falei: não vou mexer com aquilo não. Aí chegou um outro rapaz, e nós ficamos conversando e começou a chover. Fomos pra dentro e eu fiquei lá sentado, mas não estava ligando pra aquilo. Aí, quando saíram os fragmentos, já estava escuro, era uns fragmentos luminosos, e eu fui ver de perto. Pus um pouco em cima de um papel, embrulhei e pus no bolso. [...]

Até eu não sabia nem pra que peguei. Eu vi aquilo, né?, pus no bolso, cheguei em casa, tirei a roupa pra tomar banho. Tomei banho, aí me

5 - À época, equivalente a US\$ 36,00.

lembrei que estava no bolso aquele negócio. Aí joguei lá no chão, no escuro, lá no quarto da menininha. Aí ela veio e passou a mãozinha (*Id. ibid.:* 213).

Foi Leide quem mostrou à tia, Luiza Odete, o Césio-137 espalhado no chão do quarto, momento em que se deu a ampliação do círculo da contaminação. De objeto lúdico, o Césio-137 ia agora ganhando a função de adorno corporal, conforme revela Luiza Odete:

o Ivo entrou no quarto – a gente brinca muito, eu considero ele como um irmão –. Ele pegou e falou: “É, a Odete vai ficar bonita!” E pegou o papelzinho que ele tinha trazido ela, e passou no meu pescoço. Aí eu acho que aquilo foi caindo por dentro porque eu demorei um pouco a tomar banho. Depois eu fui pra dentro, que a gente morava no mesmo lote. Fiquei lá e voltei, caladinha, peguei um pedacinho, pus na palma da mão e fiquei com ela assim, conversando com minha irmã [Lurdes]. A minha irmã passando roupa e eu conversando com ela. Aí quando eu decidi ir embora, cheguei lá, tirei e mostrei pro meu marido: Olha aqui o tanto que isso brilha! Ele pegou com a mão, olhou, e ele deitado ficou na cama. Quando eu levantei de madrugada pra olhar a minha filha que estava com dor de ouvido, no que eu apaguei a luz, aquilo brilhou em cima da cama. Aí eu peguei ela assim e joguei pro lado. Foi aonde ela ficou do lado do meu marido, e ele dormiu com o braço em cima dela. Aí ficou três queimadurinhas, como se fosse cigarro. Aí foi aumentando e virou naquelas três lesões e emendou uma com a outra (*Id. ibid.:* 99-100).

Os fragmentos do Césio-137 espalhavam-se, de acordo com o relato de Santana:

O Edson levou o pó pra dentro de casa foi no dia 24. Então aquele pó azul fosforescente correu na minha casa do dia 24 à noite, uma quinta-feira, até a terça-feira, quando a minha casa foi interditada às sete horas da noite. O Edson passou na barriga, tomou banho com a bucha que todos nós tomávamos. Eu varri a casa e espalhei o pó com a vassoura. Então a minha família foi muito contaminada (*Id. ibid.:* 192).

Desde o rompimento da peça, na casa de Roberto Santos Alves, concretizaram-se as condições de contaminação de amigos, vizinhos e parentes.

A forma de ocupação espacial das áreas atingidas favoreceu a disseminação da radioatividade.

Na descrição dos atingidos, a narrativa de um vizinho/amigo que teve contato direto com o Césio-137:

Eu era vizinho de Devair. Tive contaminação de 440 rads. Levei para casa pedaços da cápsula de Césio. Primeiro joguei no quarto debaixo do guarda roupa para ver o brilho à noite. Dei um pedaço de Césio para meu irmão Ernesto. No final de semana fui ao clube Raio de Sol. Circulei pela cidade. Passei parte de Césio no corpo, partes em que surgiram radiolesões graves [tórax e mãos.]

Quando o acidente foi identificado fui isolado no HDT, depois transferido para o Hospital Geral do INAMPS e para o Hospital Marcílio Dias, no Rio. Vivi aproximadamente 85 dias de isolamento. Não entrei em pânico (REC 3)<sup>6</sup>.

E na de uma moradora de um mesmo lote:

Morava em um barracão no lote onde também morava Roberto Santos Alves. Minha casa foi demolida. Dizem que eu tive uma dose de 30 rads, mas suspeito dessa dose pois usava o mesmo tanque e banheiro que Roberto. O cachorro Sheik, que foi sacrificado, entrava diariamente dentro de minha casa. Eu varria todo o quintal da casa, no lote onde teve o maior foco de contaminação (REC 4)<sup>7</sup>.

O mesmo podemos depreender do depoimento de uma vizinha de rua:

Tomei conhecimento do acidente pelo isolamento da rua com as cordas. Fui informada por um policial que havia acontecido “uma coisa” com uma peça de Raio X. Depois ouvimos informações pelo noticiário e comentários das pessoas. Como ia viajar para um congresso de professores em Gurupi, fui ao Estádio Olímpico submeter-me à medição, a qual não apresentou nenhum grau de radiação. Foi através do noticiário, ainda em viagem, que tomei conhecimento da gravidade do acidente.

---

6 - Edson Fabiano, 42 anos, 2ª série, pintor de veículos. Endereço: Rua 15 A, Q. Z, Lote 22, Setor Aeroporto.

7 - Coraci Pereira da Silva, 44 anos, 2ª grau incompleto, vendedor ambulante. Endereço: Rua 57, nº 68, S. Central.



Por iniciativa própria jogamos fora plantas e condimentos. Lavávamos as muretas da área de serviço e tanque com vinagre. Pedimos à CNEN e aos físicos da UFG para medirem a radiação do apartamento e do carro. Fomos informados que estavam dentro dos parâmetros aceitáveis<sup>8</sup> (REC 5)<sup>9</sup>.

Ao descrever o seu encantamento com a cápsula radioativa, Devair explicita a disseminação no círculo de suas relações de trabalho:

Eu mandei o Israel, aquele rapaz que morreu, ele trabalhava comigo,<sup>10</sup> que cortasse aquele troço [a cápsula] porque eu queria ver se fazia um enfeite pro meu carro. Sabe como é que é? Já pensou, a noite, com meu carro todo enfeitado assim, todo cheio de cores? [...] Eu ainda agarrei nela uns dez minutos, cortando. Mas não conseguia. Aí eu fui ver e estava desperdiçando aqueles fragmentos, aqueles pedacinhos, aí eu mandei parar. (Wojtowicz, *op. cit.*: 74).

No depoimento de Wagner Mota, podemos perceber as relações de Devair com a empresa que realiza a industrialização das aparas de papel, estocadas nos ferros velhos:

Sei dizer é que o ferro-velho era alugado da COPEL. Parece que era alugado por ano. Todo ano renovava o contrato. A COPEL alugava pra eles o depósito pra papel. A parte de ferro-velho eles mesmo que colocavam pra poder aumentar a renda. Só de papel não dava pra viver” (*Id. ibid.*: 133).

Segundo o relato de Ivo, Admilson, a quarta vítima fatal, que morava no depósito de Devair, “*dormiu oito dias com a peça no quarto. Ele também não teve lesão. Só os raios mesmo. E morreu*” (*Id. ibid.*:221).

8 - Em 1997, foi diagnosticado um câncer pulmonar na depoente. Encontra-se sob tratamento médico.

9 - Iracildes Vieira Quixabeira, 37 anos, 3º grau curso de Letras, Professora. Endereço: Rua 57, nº 8, Ap. 21, Ed. Maria Alice, S. Central. Membro da primeira diretoria da Associação da Vítimas do Césio-137.

10 - Os trabalhadores de Devair na descrição de Fernando Pinto (1987) “*o mais novo com dezoito e o mais velho com vinte e três anos. Rapazes que poderiam ser rotulados de órfãos do destino num país atravessando séria crise social de desemprego, penalizando principalmente os mais jovens sem profissão definida – Admilson Alves de Souza, Geraldo Guilherme da Silva, Israel Batista dos Santos e Eterno (Divino) de Almeida Santos moravam num quarto de madeira nos fundos do depósito. Isso graças à bondade de seu Devair que não cobrava aluguel, servia-lhes alimentação e ainda lhes pagava pela sucata que conseguiam arrecadar nas incursões diárias pelas ruas e terrenos baldios da cidade. Eles carregavam tudo que coubesse no carrinho de mão, e que o ferro-velho pudesse vender para as empresas maiores como a COPEL, a fábrica de papel com a qual o dono do ferro-velho negociava*” (Pinto, 1987: 71).

Entretanto, a disseminação da radioatividade no ambiente de trabalho não ficou circunscrita ao ferro-velho I. Ela se fez presente em todos os caminhos percorridos pela cápsula.

Trecho do depoimento de Devair esclarece o roteiro da cápsula: *“Ela foi parar no ferro-velho maior, na outra sexta-feira, depois que os meninos quebraram ela. Eles amassaram ela toda, tinha perdido já aquele brilho, eu mandei ela pra outro ferro-velho”* (Id. *ibid.*: 91). Trata-se daquele que foi denominado ferro-velho III, situado no Setor dos Funcionários. Dali, ela foi resgatada por Maria Gabriela e conduzida à Vigilância Sanitária.

A forma como os trabalhadores foram sendo atingidos nesses roteiros pode ser exemplificada a seguir no ferro-velho II, propriedade de Ivo Alves Ferreira, relata uma moradora:

Seu Ivo foi no Devair, pôs um pouco do pó no bolso e mostrou pra gente. Peguei no pó e passei no braço. Quando foi descoberto fui pro Estádio Olímpico, fiquei 15 dias, e depois pro INAMPS e fiquei mais 10 dias. Deram banho com sabão de coco e vinagre. Depois fui pra FEBEM, onde fiquei 4 meses.

Senti queimar e coçar o braço, deu uma bolha e furei. O cabelo caiu todo, depois nasceu. Hoje sinto inchação no rosto, pressão alta e no braço sinto coceira (REC 6)<sup>11</sup>.

#### Outro morador, no ferro-velho III:

No dia 25 de setembro a fonte foi levada para o ferro velho em que eu trabalhava. Fiquei contaminado a ponto de contaminar minha casa, roupas, sofá e minha cama.

Logo que foi descoberto do que se tratava, o meu local de trabalho foi interditado, indo para outro ferro velho que tinha uma contaminação mais “aceitável”, na rua 7, do Setor Marechal Rondon. Lá trabalhei mais ou menos 2 meses. Mesmo trabalhando ia sempre no Estádio Olímpico para fazer a medição.

No início fazia acompanhamento na FUNLEIDE, depois fui dispensado do acompanhamento, com a alegação de que o grupo III não inspirava cuidados maiores, já que minha saúde era boa.

11 - Madalena Pereira Gonçalves, 46 anos, 2ª série, empregada doméstica. Endereço: Rua 6 Qd. Q It. 19 Setor Ferroviário. [ferro-velho II].

Em 1990 comecei a ter sérios problemas de saúde. Depois de ter passado por várias consultas médicas contando que tive contato com o Césio-137, fui aconselhado por um médico do Hospital Santa Terezinha a procurar a FUNLEIDE. Mais uma vez em vão, pois lá disseram que meu problema não tinha nada a ver com o Césio.

Hoje sou portador de CA LINFOEPTELIOMA. Essa doença começou com um caroço no pescoço e problemas respiratórios. Hoje faço quimioterapia no Hospital Araújo Jorge.

Fiz voto de ir a Trindade colocar uma fotografia nos pés do Divino Pai Eterno. Me sinto melhor agora (REC 7)<sup>12</sup>.

### Na Vigilância Sanitária:

O meu contato com a peça radioativa se deu na Vigilância Sanitária, sendo que eu trabalhava na sala na qual foi recebida a peça que foi levada à Vigilância pela Maria Gabriela e o Geraldo Guilherme e foi recebida pelo Dr. Paulo Roberto Monteiro, que era um dos médico-veterinário responsável pelo departamento em que foi deixada a peça. Isto era mais ou menos 11 horas da manhã, então cheguei e tomei conhecimento da peça e então trabalhamos normalmente o dia inteiro e nos dias 29 e 30 de setembro, então atendendo os telefonemas das vítimas que já estavam passando mal e não sabiam a causa. No mesmo dia 28, telefonamos, eu e o Dr. Paulo Monteiro, para o Centro de Saúde para que atendessem as pessoas que passavam mal, então logo após o atendimento mandaram algumas delas para o CTI- Centro de Informações Toxicológicas. Então fomos embora quando voltamos à Vigilância para trabalhar, a mesma já estava interditada e foi falado pelo Coordenador que após a liberação do prédio, chamaria pela Televisão os funcionários para o trabalho. ...Fui contaminada com 30 rads e pertencço ao grupo I (REC 8)<sup>13</sup>.

### Entre os servidores da Polícia Militar:

No dia 29/9/87, às 14:30 horas. a guarnição terrestre comandada pelo próprio [Sargento Edson] foi chamada por determinação do Cel. Rubens, da Polícia, para ir à Vigilância Sanitária, para atender uma

12 - Aristides Martins Borges Neto, 19 anos, 8ª série, trabalhador do ferro-velho. Endereço: Rua Recife, 289, Vila Paraíso, Fama. [Todos os documentos citados e diagnósticos acompanham o histórico do depoente. Faleceu em 1993.

13 - Dulce Helena Silveira Santos, 31 anos, 2ª grau funcionária pública. Endereço: Av. Abel Coimbra, nº 532. Cidade Jardim.

ocorrência de “*liberação de gases*”, pois, segundo os funcionários da Vigilância, alguns deles estavam passando mal e achavam que era devido a liberação de gases.

Chegando ao local, 5 pessoas, encontrou-se o portão fechado e não havia ninguém para informar do que se tratava. Quando apareceu o Sr. Damião Pacheco dizendo que não entrasse, pois não se tratava de gases, mas sim de substância desconhecida e perigosa.

Foi deixada a viatura estacionada em frente ao portão com os 4 auxiliares e me afastei 50 metros para ir ao telefone público, aonde entrei em contato imediato com o Major Frazão; quando disse a ele que não se tratava de gases, mas de substância ignorada. Quando surgiu um senhor idoso que falou-me que podia se tratar de elemento radioativo. Esse senhor não deu maiores informações e se retirou. De imediato passei o fato ao Major Frazão e o mesmo determinou que ninguém se aproximasse do objeto. Após 20 minutos chegou o Major Frazão, acompanhado do Cel. Rubens e equipe, com aparelho para medir a radiação no local, isso junto com o Faleiros. Ao chegar no local os técnicos constataram o alto grau de radiação que se encontrava no local onde estava a viatura. O mesmo disse-nos que não poderíamos ter ficado ali nem 5 minutos e que deveríamos evacuar a área e isolá-la. Foi feita a evacuação de vários funcionários da construção civil que estavam trabalhando no prédio em frente, na Vigilância não tinha mais ninguém, e os vizinhos residentes próximos à Vigilância. (quadra toda). A nossa permanência no local foi das 14:30 às 19:30, quando foi terminado o isolamento.

Fomos substituídos por outra guarnição às 19:30, após isso retornamos ao 1<sup>o</sup> QG. Um dos substitutos que ficou no local do isolamento foi o soldado Agildo Wagner, onde 3 horas após o mesmo retornou ao quartel. Segundo ele aproximou-se perto de 1 metro da peça que se encontrava ao ar livre, com sintomas de vômitos, calafrios, queimação de pele. Constatamos que todos que tinham retornado antes encontravam-se com queimação na pele, nos olhos e tontura. De imediato foi solicitado ambulância da P.M. e encaminhada ao Hospital Ortopédico, recebido pelo Dr. Darlan, Cardiologista da Polícia. De imediato fomos remetidos pro Hospital Santana, onde ficamos 3 dias em observação. Tomamos soro, banho com sabão de coco. Lá mesmo as equipes de imprensa buscavam maiores informações e nós não demos depoimentos.

Após isto ficamos à disposição da equipe médica fazendo exames e tratamento durante 6 meses.

Todos nós fomos reformados, mais ou menos 88, após trabalhar mais um ano. Hoje tenho sorveteria (REC 9)<sup>14</sup>.

Na cotidianidade das diferentes formas de trabalho, pouco a pouco vai se explicitando como a radioatividade foi sendo propagada entre diferentes grupos sociais, na forma de radiação e contaminação.

As infinitudes possíveis de disseminação da radioatividade, ou da produção social do acidente, jamais imaginadas, sequer pelos especialistas, podem ser exemplificadas no relato de Ernesto Fabiano:

Na 3ª feira já surgiu equipes com monitores. Minha esposa já havia jogado a pedra no vaso. Onde eu e Dalva pegávamos, contaminava: geladeira, pia, banheiro, o criado do quarto. Mas toda a casa ficou contaminada (REC 10)<sup>15</sup>.

No relato de Odesson Alves Ferreira, irmão de Devair:

Chegando à casa dele [Devair] foi que ele me mostrou. Disse que tinha comprado aquilo ali e tal, e tinha interesse em fazer uma pedra de anel, porque era muito bonita, à noite dava umas luzes muito bonitas e modificava as cores. Mas eu não me interessei muito por aquilo não. Aí ele agachou perto da peça e falou: "Mano, olha aqui pra você ver". Aí foi que eu tive a idéia de pegar uma machadinha, quebrar um pedacinho daquele negócio coloquei nas mãos e esfreguei pra ver se realmente dava pra fazer uma pedra de anel. Aí quando eu esfreguei o negócio se esfarinhou, virou pó. Aí eu falei: Mano, isso não vai prestar pra anel porque vai quebrar. E dei as mãos e fui embora pra casa. A minha família só teve problema porque eu levei cinco porcos contaminados lá pra casa [no município de Aparecida de Goiânia], que eram porcos do Ivo. Eu coloquei numa Kombi e levei lá pra casa. Então contaminou a Kombi, contaminou os animais que eu tinha em casa. E a minha família pegou pouca contaminação, mais através desses animais. Porque ali tinha galinha que botava. Elas estavam contaminadas e contaminaram os ovos (Wojtowicz, *op. cit.*:236).

Ou com o relato de um amigo de Ernesto Fabiano:

---

14 - Edson Alves da Silva, 27 anos, 2º grau incompleto, Militar. Endereço: Rua 1, Q. 29, L. 11, V. Morais.

15 - Ernesto Fabiano, 46 anos, 6ª série, funcionário público. Endereço: Rua 17 A nº 26 Setor Aeroporto.

Sou amigo do Ernesto, mas quando ele estava com a pedra não cheguei a conversar. No dia em que divulgou vim na casa do Edson, fui visitá-lo no INAMPS e freqüentava direto. Mais tarde, quando divulgou mais fui ficando com medo, afastei um pouco, mas não desapareci. Fiz medição no Estádio Olímpico, não deu nada. Uma chefe do serviço queria que eu me afastasse, pois tinha contato com correspondência do mundo todo, eu disse que não tinha nada, ela acreditou. Não quis nem licença (REC 11)<sup>16</sup>.

### 4.3 Estranhamento: da descoberta à condição de vítima

As características do acidente só puderam ser vislumbradas pelas vítimas com a publicização do mesmo, com a incorporação da radioatividade emitida pela cápsula de Césio-137 em outro contexto: o do mundo técnico/científico. Essa **descoberta** caracteriza o início dos momentos de perplexidade e medo, tal como aparece no relato de Tereza Fabiano:

Quando vi na televisão o Devair, acho que nem era eu mais. Devo ter ficado branca. Quando eu abri a porta da sala, já estava cheio de polícia e o pessoal da CNEN. Quando botaram aquele aparelhinho nela [Natasha, a filha de dois meses] o doutor Flamarion, da CNEN, pôs a mão na cabeça e falou: "Nossa Senhora, é grave demais da conta!". À hora que ele falou isso, parece que o mundo estava caindo na minha cabeça. Aí saiu todo mundo correndo. E vamos pra onde? "Quem tem parente vai pra casa de parente". Foi o erro deles, que a gente não podia ter ido pra casa de minha mãe, né? Aí foram as crianças pra lá, só com a roupa do corpo. E, como a Natasha ia ser internada eu fiquei com ela. E fomos de ônibus escoltado por 16 carros da polícia – você sentia pavor, sentia que era uma coisa gravíssima (Wojtowicz, *op. cit.*:197).

O conhecimento do acidente por membros das famílias mais atingidas deu-se na situação de quebra da privacidade, da intimidade:

Antes de saber do que se tratava, chegou um médico lá em casa (Dr Faleiros) mais um técnico da CNEN fazendo perguntas e medindo as

16 - João Ferreira de Jesus, 32 anos, funcionário público, trabalhava na Empresa Brasileira de Correios, lotado no Centro de Triagem de Correspondência. Endereço: Rua 15 A Setor Aeroporto.

peessoas da casa com um aparelho. Perguntavam se meu irmão tinha trazido a peça para casa, e se a gente teve contato com a peça, se ele ficou lá em casa ainda doente, etc (REC 12)<sup>17</sup>.

A filha de Ivo e Lurdes Neves Ferreira, na mesma situação, descreve, ainda, como se deram a interdição do local de moradia e quebra das relações familiares:

Quando eu voltei na terça-feira [na casa dos pais, para visitá-los], estava tudo interditado e o pessoal não deixou eu entrar na casa de minha mãe. Falaram que o pessoal que morava naquela casa estava no Estádio Olímpico. Aí fui lá e pedi para entrar, eles não quiseram deixar; aí chamaram minha mãe e eu conversei com ela à distância e com os outros: Israel, Carlos Fernando.

Aí me mediram, pegaram o sapato que eu estava usando. Fui embora. Foram em casa, pediram a roupa que eu estava usando, levaram. Continuei em casa. Aí eles foram para a Febem e eu ia sempre visitar. Quando saíram, foram para o Conjunto Máisa (REC 13)<sup>18</sup>.

A partir da descoberta do acidente, rompeu-se o cotidiano da vida das vítimas mais gravemente atingidas, que foi substituído por um outro, típico da vivência em instituições totais, definidas por Goffman como aquelas em que *“seu caráter total é simbolizado pela barreira à relação social com o mundo externo e por proibições à saída que muitas vezes estão incluídas no esquema físico”* (Goffman, 1974: 16).

A experiência vivida no Hospital Marcílio Dias e relatada por Enersto Fabiano evidencia a situação de vivência em instituição total:

Fui informado pela equipe técnica que estava vindo um ônibus para nos recolher e isolar. Fomos levados para o HDT. Eram nove pessoas no quarto. Fomos examinados pelos médicos. Depois é que vieram os médicos do Rio e falaram que nós não podíamos ser tocados. Aí é que começou o regime fechado, sem contato com as famílias. Aí é

17 - Irlene Socorro Pereira, 21 anos, 8ª série, recepcionista. Endereço: Rua 59 nº 176 Setor Central. [Área do Colégio José Honorato]. [Irmã de Wagner Mota].

18 - Lucélia das Neves Ferreira, 16 anos, 5ª série. Endereço: Bairro Chácara do Governador. [Filha de Ivo e Lurdes Ferreira das Neves].

que chegou o Dr. Alexandre, Dr. Valverde, isolou o terceiro andar no INAMPS e nos transferiu para lá. Procurou nos tranquilizar e sob perguntas nos informou que era especializado e disse que dali umas quatro pessoas iriam para outro hospital.

No dia seguinte viajamos cedinho, já estávamos no aeroporto e não sabíamos para onde íamos. Os companheiros caladões. Fomos então informados que íamos para o Hospital Marcílio Dias, no Rio de Janeiro. Chegando lá, fizeram nossas fichas, tiraram nossas roupas, relógios e nos deram camisolas descartáveis, máscaras. Entrei num aparelho, parecia um túmulo da Drácula. Era em exame de corpo inteiro. Fiquei isolado numa sala. Depois fui isolado noutra quarto. Chegou o pessoal de Furnas. No outro dia encontrei com o restante do pessoal (REC 10).

A perda da autonomia sobre todos os aspectos da vida e a tentativa de mantê-la, ainda que no mínimo grau possível, ressalta-se na narrativa em que Devair fala do cotidiano no Hospital Marcílio Dias:

Lá não tinha telefone, não tinha nada. Ora Poxa. Eu fiquei esse tempo todo sem ver o sol. Lá só tinha um vitrozinho bem alto, lá em cima. Depois eu não agüentava levantar, não podia fazer nada. Minha vida virou um corredor. Era quente e era frio. Às vezes eu criava caso, dizia que não gostava da comida. [...] (Wojtowicz, *op. cit.*: 79).

Ou no relato de Ivo:

Esse acidente já doeu, gente. No Rio, geladeira cheia, eu não comia. Dia de vir embora, fizeram votação. Eu e Odete ficamos empatados. Falei que não vinha. Depois Dete me convenceu de vir. O Dr. falou que eu só viria se comesse. Foi o único dia que eu comi. Ouvi o tenente dizer: "Não é pra faltar nada nesse freezer. Eles vão morrer mesmo, quero que morram de barriga cheia". No outro dia ouvi ele dizer que nossos caixões já estavam lá fora. Depois passei a gostar dele, pela franqueza. Ele era o diretor do hospital (REC 14)<sup>19</sup>.

Ou como relembra Ernesto:

Fui informado que eu, Edimilson, Kardec e a esposa dele já íamos subir, pois estávamos melhor. (Devair piorou. A esposa dele chegou). Retiraram nossas máscaras. Em cima, continuaram com os banhos

19 - Ivo Alves Ferreira, 39 anos, 3ª série, gerente de ferro-velho. Endereço: Rua 6 Qd. Q. It 19 Setor Ferroviário.



esquisitos na Luiza Odete. Edimilson se recusava a tomar os remédios e a se alimentar. Até na alimentação tinha remédio. Aí nos arranjaram um jogo de dominó. Durante o jogo procurava convencer o Edimilson a cooperar. Kardec revoltado com o tratamento que davam para sua esposa.

Os problemas psicológicos do grupo aumentavam. **O hospital parecia um campo de concentração.**<sup>20</sup> No quinto dia chegou a notícia de que alguns perderíamos membros do corpo: Wagner a mão; Roberto o braço, Leide, uma cirurgia. No dia seguinte, Wagner conseguiu mexer com a mão, a qual acabou não sendo amputada. Orava a Deus para recuperar os outros também. Mantinha um diálogo intenso com Deus. Às vezes me entregava, às vezes me revoltava (REC 10; grifos nossos).

Um tumulto de acontecimentos ao qual não faltam apenas interpretação como também interpretabilidade é definido por Clifford Geertz como o caos. Há pelo menos três pontos em que o caos ameaça os homens: nos limites de sua capacidade analítica, nos limites de seu poder de suportar, e nos limites de sua introspecção moral. Assim:

A perplexidade, o sofrimento e um sentido de paradoxo ético obstinado, quando se tornam suficientemente intensos ou suportados durante muito tempo, são todos eles desafios radicais à proposição de que a vida é compreensível e de que podemos orientar-nos efetivamente dentro dela, através do pensamento – desafios que qualquer religião que pretende subsistir tem que enfrentar (Geertz, 1978: 115).

Quando Ernesto retoma em seu relato sua atitude de refúgio na religião, a qual nem sempre servia de consolo para suas agruras, enquadra-se na concepção de Geertz, segundo a qual:

como problema religioso, o problema do sofrimento é, paradoxalmente, não evitar o sofrimento, mas como sofrer, como fazer da dor física, da perda pessoal, da derrota frente ao mundo ou da impotente

---

20 - Conforme Gabeira: "Desde o momento em que os pacientes foram examinados no Estádio Olímpico até o momento de seu enterro no Cemitério Parque de Goiânia, o nuclear revelou a capacidade de militarizar cada passo da medicina, transformando-a numa atividade secreta, protegidos por guardas armados que só desapareceram de perto dos corpos quando sepultados em caixões de chumbo, recobertos por uma camada de concreto" (1987:35).

contemplação da agonia alheia, algo tolerável, suportável – sofrível, se assim podemos dizer (*Id. ibid.*: 119).

Enquanto no âmbito dos radioacidentados confinados a vida transformara-se em pesadelo de dor e sofrimento, sem condições de interpretabilidade, entre os atingidos com menor gravidade pela radioatividade, para os quais não houve necessidade de isolamento, as condições de reorganização da vida não foram mais fáceis, como relata Teresa Fabiano:

Uma semana depois do retorno de minhas filhas da FEBEM tivemos que sair da casa de minha mãe, que também estava contaminada. Fomos então transferidas para uma casa na rua 80, no Bairro Popular, onde ficamos 25 pessoas, sem móveis, apenas com os colchões. Revoltada com o tratamento desumano que estávamos recebendo fui para a rua com minhas filhas e ameacei voltar para minha casa, então isolada, para morreremos com dignidade. Chamaram a polícia, acusando-me de tumulto. Nesse momento o Secretário de Assuntos Comunitários veio ao local e ofereceu para transferir-nos para um hotel ou então passagem de avião para qualquer lugar do país. Como não aceitamos, eles acabaram arranjando uma casa abandonada na rua 15 A, para onde nos transferimos para um dos cômodos, dada a falta de condições de habitação dos demais. Posteriormente a casa foi reformada e é onde residimos até hoje (Wojtowicz, 1990: 199).

A condição de desalojados, desde quando atingiu os membros das famílias mais irradiadas, transformou-os em quase peregrinos pela cidade:

Os técnicos foram em casa e levaram o Ernesto para internar e eu não pude ir junto. Interditaram nossa casa e saímos com a roupa do corpo. Fui para casa de minha mãe, com minha filha Adriana, no conjunto Vera Cruz I. Lá fiquei alguns dias. Recebemos roupas e sapatos usados. Da casa de minha mãe, voltei para a minha sogra na rua 26-A. Fiquei 3 meses sem poder alugar casa. Quando alugava e eles sabiam que era vítima, devolviam o dinheiro e pegavam a chave de volta (REC 15)<sup>21</sup>.

Os que permaneceram na área passaram a vivenciar uma experiência de convivência com técnicos nucleares, com medidas de contenção do acidente, e

---

21 - Dalva Felizardo Fabiano, 42 anos, 5ª Série. Endereço: Rua 17-A nº 26 Setor Aeroporto. [Esposa de Ernesto Fabiano].

com toda a tensão que esses procedimentos representavam. Um dos atingidos relata o momento em que seus pertences pessoais eram identificados como lixo radioativo:

Não fui ao Estádio Olímpico fazer a medição porém a fiz em minha própria casa, com uma equipe da CNEN, acusando baixo grau de radiação.

Na ocasião, foi levada uma camiseta e um tênis que eu estava usando. Posteriormente a equipe recolheu mais: roupas, tapete, manta, cobertor. Mais tarde, quando voltaram para nova medição, retiraram: tacos do piso, nos lugares onde a família circulava mais, pedaços de sofá, a tampa da fossa (de cimento) que ficava debaixo do pé de goiaba, onde tinha um balanço no qual as crianças brincavam. Mais ou menos um mês depois fomos aconselhados a mudar para que a casa fosse submetida a descontaminação (REC 16)<sup>22</sup>.

Ou, ainda, as patéticas lembranças de Neuza Maria de Oliveira: *“Entraram várias vezes em casa, mediam tudo, mas não me falaram nada. Um dia pegaram um gato no alpendre e ensacaram. Virou lixo”* (REC 17)<sup>23</sup>. Ou de Tereza Fabiano: *“Depois da alta das crianças elas faziam exames de 3 em 3 dias. Nesse período as fezes e urina das crianças eram feitas em embalagens apropriadas e descartadas como lixo atômico”* (REC 18)<sup>24</sup>.

Cada relato, a seu modo, testemunha o cotidiano revolucionado, marcado pelo confronto com experiências inteiramente desconhecidas, que só ganhariam interpretabilidade com o tempo e com a sedimentação de um conhecimento que formava-se em seus universos de significado.

#### 4.4 O conhecimento objetivado

Segundo Moscovici (1978), a objetivação é um processo fundamental na constituição de uma representação social. Trata-se do processo de concretização

22 - Eleni Rodrigues da Silva Filho, 23 anos. Endereço: Rua 15-A, nº 285, Setor Aeroporto.

23 - Neusa Maria de Oliveira, 38 anos, 1ª série, do Lar. Endereço: Rua 57 nº 157 Setor Central.

24 - Tereza Nunes Fabiano, 28 anos, 2º grau incompleto, radialista. Endereço: Rua 15 A Qd. Z Lt. 22 Setor Aeroporto.

de um esquema conceitual, ou seja, do processo de se dar a uma imagem uma contrapartida material. Busca-se, no estoque de conhecimento individual ou social, um esquema para ancorar o objeto/fenômeno desconhecido.

O Césio-137 não se vinculava a nenhuma referência para as vítimas, tornando-se portanto impossível familiarizá-lo com seu estoque de conhecimento. Tudo que tinha a ver com a radiatividade existia, para todos eles, em um mundo absolutamente distante. Um mundo de absoluto outros, em países muito longínquos, em um mundo fantástico ou do cinema e ficção científica. Algo que jamais poderia se aproximar de suas vidas, em Goiânia. Por isso, passaram-se vários dias entre a violação da peça e a atitude que permitiu sua identificação: seu remanejamento para a sede da Vigilância Sanitária.

Consideramos que o conhecimento relacionado com a questão nuclear, de que esse grupo social se tornou portador, tanto no que diz respeito ao acidente quanto a aspectos mais gerais, foi se constituindo ao longo dos desdobramentos do acidente. Procuraremos destacar como, neste processo, atuaram as duas formas de informação: a imprensa e o universo reificado. Defendemos a idéia de que, a partir do momento em que se objetivou o conhecimento, os membros desse grupo tornaram-se capazes de realizar avaliações sobre os acontecimentos.

Na perspectiva de registrar avaliações realizadas pelas vítimas, serão destacadas, em primeiro lugar, as questões relacionadas com a **Responsabilidade**.

Acreditamos ser este um dos pontos em que a ambigüidade será colocada como característica da auto-percepção por parte das vítimas. Viam-se, uns aos outros e ao mesmo tempo, como vítimas e como responsáveis pelo acontecimento. Necessitavam elaborar a identidade de vítima, pois esta era a que referendava a luta pelo atendimento médico, pela assistência social, pela busca da indenização. E simultaneamente, era inevitável conviver com a culpa, por terem objetivamente colocado seus parentes em contato com o Césio-137. Por isso, necessitavam elaborar o passado.

Confrontados com a temática da responsabilidade pelo acontecimento do acidente, os agentes centrais do evento tinham uma posição sólida a respeito, e ela apontava para duas instâncias: os médicos, por terem abandonado a aparelho em local impróprio, e a CNEN, por não ter exercido sua função de fiscalização.

Segundo Ivo, “*se tem alguém culpado, é a CNEN e os dois médicos que eram donos da clínica*” (Wojtowicz, *op. cit.*: 216); avaliação compartilhada por Dalva Fabiano, “*o órgão mais responsável mesmo é a CNEN e os médicos da clínica que deixaram a bomba lá, (Id. ibid.: 232)* e por seu marido, Ernesto, “*Acho que houve muita falta de responsabilidade da parte da CNEN e da parte dos médicos*” (*Id. ibid.*: 229).

Wagner Mota amplia o número de responsáveis pelo acontecimento.

Foi uma grande irresponsabilidade da parte dos médicos. Da conversa que eu tive com o técnico ali da 57 (onde a CNEN mantém um laboratório para exame de corpo inteiro), ele disse: “Olha Wagner. Os médicos dessa área, que mexem com esse tipo de aparelho, eles fazem um curso”. Ele me falou o nome do curso, mas eu esqueci. Então ele falou que o médico conhecia o aparelho, sabia que tinha uma peça radioativa lá dentro, que existe perigo, e tal. Mas aí eles não tiveram os cuidados que deveriam ter. Quer dizer, se o local estava assim, já em demolição. Faltava praticamente os tetos e as paredes pra poder derrubar. Eu não sei. Foi culpa dos médicos e principalmente do órgão que fiscaliza esses aparelhos, né? E um pouco também do governo. Briga deles lá. O governo também tem culpa nesse acidente.

– Você acha que alguém vai ser responsabilizado?

– Alguém vai ter que ser, ou os médicos, ou o órgão que fiscaliza esses aparelhos, o governo. Porque nós, vítimas, não podemos ser responsabilizados por uma coisa que a gente não tem culpa, né? Como o jornal mesmo fala, nós somos vítimas (*Id. ibid.*: 121-122).

Devair percebe diferentemente a questão da responsabilidade. Convencido da notícia veiculada, segundo a qual os médicos tentaram retirar a peça do local e foram impedidos por um embargo judicial, entende que “*Isso [retirar a peça do local] não é um serviço deles [dos médicos]. Isso é um serviço da CNEN, que é um órgão com a responsabilidade pra mexer com isso*” (*Id. ibid.*: 81).

A mesma percepção é compartilhada por Odesson, para quem

O responsável é a própria CNEN, porque a partir do momento que eu coloco um filho no mundo, até a maioridade dele, eu é que tenho de assumir todas as responsabilidades, todas as conseqüências. O pai

dessa peça é a CNEN, então eles é que deveriam ter vigiado, e eu acho que a culpa é deles (*Id. ibid.*: 239).

Havia um tema sensível, quando se discutia a questão da responsabilidade. A imprensa, assim como algumas autoridades públicas, haviam acusado Wagner Mota e Roberto Santos Alves como os responsáveis pelo acontecimento. Esta percepção também está presente nas entrevistas das vítimas. O tema aflora na entrevista em que participam coletivamente Santana, Edson, Terezinha e Juanita. Discutia-se o atendimento que os pacientes tiveram no HDT, percebido como inadequado pelos entrevistados, por isso, passível de reclamação. O diálogo é revelador:

SANTANA – Eu acho um absurdo [a forma de tratamento]. Eu fui lá e não calei. Falei muita coisa. Porque nós fomos vítimas inocentes.

**Ninguém aqui roubou nem comprou coisa roubada.**

PERGUNTA – A senhora acha que foi roubo?

SANTANA – Eu acho. Porque eu só pego aquilo que eu trabalho e compro com meu dinheiro.

PERGUNTA – Você acha que eles tinham necessidade de pegar essa peça?

EDSON – Eles eram todos forte e sadio. Não precisavam não. Eles faziam era biscoquinho, né? Cata um negócio daqui, cata outro dali. Vivendo a vida deles, né? Então decerto eles foram lá, entrou naquele buracão, não tinha aviso, não tinha porta, pra mim estava abandonado. Mas, que seja, que esteja abandonado, tem dono. Eles não deviam mexer. Agora, eu não culpo, falar que foi roubo (*Id. ibid.*: 191; grifos nossos).

A ambigüidade que marca esta questão na percepção das vítimas evidencia-se na fala de Ivo: *“Eu não culpo quem pegou ela lá, que ela foi roubada. Eu não culpo os meninos. Eles já estão pagando caro demais pelo que eles fizeram, porque um perdeu o braço e o outro está lá pra perder o pé”* (*Id. ibid.*: 216). Ou no depoimento de Lurdes, para quem a filha é uma vítima exemplar de uma tragédia que poderia ter sido evitada:

Você vê, a minha filha vai servir de exemplo pra muita coisa, porque ela morreu inocente, pagou pelos outros, porque esse acidente podia

ter sido impedido. Se eles tivessem tomado mais cuidado direitinho não tinha acontecido. Mas por descuido, aconteceu, e ela pagou pelos culpados (*Id. ibid.*: 223).

Não se trata evidentemente da situação clássica de “crime e castigo”, mas de um acontecimento em que a inocência redime a culpa.

O mal-estar que pairava entre as vítimas em função da responsabilização pela ocorrência do acidente está expresso no depoimento de Ernesto, evidenciando que acusação e culpa eram sentimentos que acompanhavam as vítimas em seus isolamentos: “*Kardec e Ivo, revoltados com o Wagner, falavam que estavam lá por culpa dele*” (REC 10). O próprio Ivo procura, durante o relato realizado por ocasião do recadastramento, explicitar quais eram seus sentimentos em relação a Wagner Mota e outras vítimas:

No início eu tinha vontade de matar o Wagner. Não por causa do acidente, mas porque ele fazia as contas de quanto ia receber. No Rio de Janeiro, a gente morrendo e ele falando que ele agora podia comprar tudo para a mulher dele. Eu quis desligar os aparelhos deles. Os outros bateram com o bico e os médicos fizeram plantão. Sofreu muito mas sempre muito orgulhoso, arrogante: morrendo e pensando em dinheiro. Hoje tá bom. Já fui na casa dele.  
Paciente bom era como o Ernesto, sofria e rezava. Roberto, eu não tinha raiva, porque ele nunca falou em dinheiro (REC 14).

Mas, além da necessidade de se trabalhar esse sentimento em relação às pessoas que provocaram o acidente, o mais difícil parece ser conviver com a própria incriminação.

Segundo Lurdes:

Eu faço esforço, procuro distrair pro Ivo não ficar chateado, porque apesar de tudo, ele se sente culpado. Ele não fala, mas sei que ele se sente culpado de ter levado o pó pra dentro de casa. Então eu agüento tudo calada, mas vivendo por fora e chorando por dentro. Pra mim é muito difícil (*Wojtowicz, op. cit.*: 221).

Evidentemente não se trata de uma avaliação falsa de Lurdes, pois o próprio Ivo admite o sentimento de culpa quando narra: “*Tem dias que eu fico assim olhando o retrato dela [de Leide] e sinto culpa*” (*Id. ibid.*: 214).

Quando falam sobre as responsabilidades, as vítimas vão expressando seus valores e a sua compreensão dos mecanismos de funcionamento da sociedade brasileira. Indagado se acreditava na possibilidade de alguém ser preso em decorrência do acidente, Ivo elabora um raciocínio mesclado por uma “lógica natural” de punição – o castigo que redime a culpa, ao mesmo tempo em que demonstra a percepção da impunidade desfrutada por certos segmentos da sociedade brasileira.

Ivo argumenta que:

Não, eu acho que não. Porque pra ser preso tinha que ser os meninos, né? Que pegaram lá, o Wagner e o Roberto. Eles já pagaram demais, não podem ser presos não. O Devair, por ter comprado, também já pagou muito caro. Ficou viúvo. Perdeu tudo que tinha. Está com a saúde comprometida. Os médicos não vão ser presos, né? Têm muito dinheiro. Esses estão na deles e pronto (*Id. ibid.:* 218).

Frente ao problema, Devair é cético:

Ah, ah, ah. Nesse país ninguém é culpado. É todo mundo e ninguém. Isso eles não vão fazer nada. Não vai acontecer nada, nem com eles, nem com a CNEN, nem com o governo federal, nem com o governo estadual, nem comigo, nem com ninguém. O pior aconteceu com a gente. Que futuro tenho eu? Que futuro tem meus irmãos? E que futuro tem essas crianças que você vê aí dentro (da Fundação Leide das Neves Ferreira). Não existe. Esses é que são os culpados (*Id. ibid.:* 82).

O processo que os depoimentos de Ivo e Devair denunciam é similar ao que permeia a concepção de Hogan (1991), quando discute a questão do meio ambiente e cidadania. Conforme esse autor:

É a mesma estrutura de classes sociais que determina a distribuição de riqueza, as oportunidades de ascensão social, os canais de acesso aos centros decisórios, que determinam também a distribuição da poluição na sociedade (Hogan, 1991: 4).

Como poderia ser completado pelo discurso de qualquer uma das vítimas, foram esses os mecanismos que determinaram quem pagaria os custos “do maior acidente radioativo do país”.



Um outro tópico de avaliação diz respeito às **perdas e danos** resultantes do acidente, que todos os entrevistados sabem apontar. Ivo, por exemplo, diz que teme pelo futuro das crianças contaminadas, não por ele, que já é velho: tem quarenta anos. Ernesto diz que o seu sofrimento lhe tirou a alegria; Odesson fala na perda do trabalho. Nessa reconstrução, cada um deles destaca aqueles aspectos que lhes são mais significativos.

Segundo Devair,

Eu pagava 11 tipos de impostos diferentes. Eu tinha umas 50 famílias que dependiam de mim nessa época. Eu era um marajá do ferro-velho. Eu era um marajá! Por quê? Porque eu pagava o meu pessoal muito bem, eu tinha os meus carros, eu tinha uma senhora mulher. Eu fui casado 16 anos. Nós não criamos filhos, mas a nossa vida era cheia de meninos, direto. A nossa casa era uma creche. Aí o que acontece? Veio essa desgraça (Wojtowicz, *op. cit.*: 75).

Por sua vez, Luisa Odete constrói um relato em que aspectos materiais perdem relevância para dois temas básicos: esperança e saúde, que desapareceram e foram substituídas por tristeza:

Eu tinha saúde. O meu marido também tinha. Eu vivia trabalhando. De vez em quando, lavava roupa pra fora. Já trabalhei de doméstica depois de casada, e o meu marido [Kardec Sebastião dos Santos] tinha a profissão de vigilante. Então eu tinha a esperança que depois que meus filhos crescessem eu ia ajudar o meu marido a trabalhar. Talvez a minha vida melhorasse. Eu era rica de saúde. Eu não esperava que isto viesse acontecer comigo. Agora não tenho esperança de poder nunca trabalhar e ajudar o meu marido. Hoje eu tenho muita tristeza. Muita mesmo. A minha vida aqui em casa de vez em quando é chorar, porque eu preferia mil vezes a minha vida pobre que eu tinha, mas a saúde era muita (*Id. ibid.*: 94).

O processo apresenta-se com grandes nuances no relato de Wagner. O fato de ter sido publicamente hostilizado, acusado de ladrão, leva-o a elaborar um discurso em que a negativa de contravenção social se contrapõe à sua autoafirmação como trabalhador, e mais, como trabalhador com carteira assinada, isto é, incluído no mercado formal de trabalho.

Entretanto, o que o relato mostra é uma circulação entre o mercado formal e o informal de trabalho, com predominância do último. Importante também ressaltar que Wagner constrói duas categorias para referir-se ao futuro. Há o futuro como uma expectativa positiva – de melhorar de vida; e o futuro como uma ameaça – uma impossibilidade de sonhar, de ter expectativa positiva, em decorrência da contaminação radioativa.

Conforme Wagner:

Eu tinha planos, fazia musculação, corria, vivia de esporte. Era motorista. Era bem mais gordo. Eu pesava 73 quilos. [...] Minha profissão era motorista profissional. Uma profissão que eu gosto, né? [...]

– Não era catador de papel, como dizem os jornais?

– Eles (os jornalistas) colocaram todo mundo como catador de papel! Não tem nada disso. Eu era um cara cheio de sonho, cheio de coisas na cabeça, futuro, e coisa e tal. Hoje eu penso no futuro, mas é diferente, né? Às vezes eu penso, eu sonho, mas, de repente, vem aquele negócio... pumba. A radiação. Sei lá quanto tempo eu vou viver. O que pode acontecer... O que não vai acontecer. Quantos exames eu ainda vou ter que fazer, eu e as outras pessoas, minha família e tal. Então meus sonhos acabaram todos [...]

Eu não sou ladrão. Nunca tive passagem na polícia, nem na porta, graças a Deus, nem em briga. E nem era catador de papel. Na idade até os 15, 16 anos, eu mexia com sucata. Mas era assim: eu chegava no dono da oficina, conversava com ele, e ele falava assim: “Se você limpar o lixo daqui da oficina, eu te dou a sucata que tem aqui”. Eu mexia era com isso e tive um ferro-velho montado no fundo da casa de minha mãe. Agora, antes do acidente, foi bem antes, eu trabalhei durante seis meses numa firma, lá por 86, 87. Hoje ela tem o nome de COMUNIC, Comércio e Representações Ltda., que vende material de escritório. Eu era motorista da firma. Foi logo que eu casei. Eu casei em setembro de 86. Fui despedido por causa daquele Plano Cruzado do governo do Sarney. A firma começou a quebrar, aí despediram eu e o boy (*Id. ibid.*: 119-128).

Como se percebe ao final do relato, Wagner é capaz não apenas de descrever sua situação, mas de vinculá-la a processos sociais ou, em outros termos, de perceber o cruzamento da história social com sua história pessoal.

Em geral, a categoria trabalho aparece como o elemento estruturante da vida antes do acidente. A esperança no futuro é construída sobre a perspectiva de que se possa oferecer aos filhos uma vida melhor, geralmente vinculada a expectativas que resultariam de oportunidades educacionais. Assim, a educação dos filhos aparece como o mecanismo que possibilitaria a ascensão social.

No relato de Santana, o sonho de futuro contempla a educação dos filhos numa escola particular:

Eu trabalhava, ganhava meu dinheiro. Meu marido também trabalhava, ganhava, a gente sustentava a família na maior tranquilidade. Sobrava um dinheirinho pra viajar, fazer churrasco quase todo final de semana, em casa. A gente não pensava em guardar dinheiro não. Tudo que a gente precisava comprar a gente comprava à prestação. Tudo que uma dona de casa tem de conforto eu tinha em minha casa. Eu pensava no futuro dos filhos, ia juntar o dinheiro pra eles fazerem o ginásio no Colégio Agostiniano, mas tudo foi ... parece que foi só um sonho mesmo. (*Id. ibid.*: 189).

No relato de Dalva, é manifesta uma nova definição de perdas. Aqui, perder é não poder programar, é não ter expectativas quanto ao futuro, não poder contar com o próprio trabalho para ter segurança. Enfim, é tornar-se dependente:

A gente não sabe como é que vai ficar a vida da gente, como é que vai ser o amanhã. A gente não tem segurança mais. A gente fica dependendo de outras pessoas, porque antes a gente tinha o trabalho da gente, o ordenado. Se o dinheiro não dava, a gente trabalhava mais, fazia outra coisa. Hoje a gente fica o dia inteiro na Fundação Leide das Neves, não resolve nada, porque tudo não tem verba (*Id. ibid.*: 231).

Em síntese, o pungente lamento de Lurdes expressa a dor de haver se transformado no insólito, no exemplo único: "*nenhuma mãe perde uma filha igual eu perdi*" (*Id. ibid.*: 223).

Ao lado dessas avaliações de perdas no âmbito da vida pessoal e familiar, instalou-se, entre as vítimas, um sofrimento interior, resultante da atitude de **discriminação** a que foram submetidas em função do acidente. Sentir-se rejeitado publicamente, por amigos e familiares, passou a ser uma situação recorrente. Os

depoimentos a seguir ajudam a demonstrar como a atitude de discriminação em relação às vítimas – que vão se metamorfoseando em ameaça, e por isso transformando-as em párias – vai sendo ramificado pelos interstícios de todas as relações sociais.

No próprio momento em que as vítimas mais atingidas estavam sendo isoladas, os seus familiares já enfrentavam a discriminação no âmbito de seus relacionamentos. As duas irmãs de Wagner Mota tocam no mesmo ponto quando estão falando de sua descoberta do acidente, no período do cadastramento:

Em seguida, explodiu a notícia. A gente morava no lote do Colégio José Honorato, antes, 5 de Julho. Logo separaram nossa casa com muro e portão para separar do colégio, pois havia conversas, medo e discriminação. Os técnicos tiraram o piso da sala, da área, mas não saímos de lá (REC 12).

Na época do acidente morava no terreno do Colégio Estadual José Honorato, onde também funcionava o colégio particular 5 de Julho, porque minha mãe era zeladora do colégio. Com a divulgação do acidente, sofremos discriminações por parte de diretores e professores dos colégios, a ponto de ser erguido um muro para separar a casa da zeladora do colégio (REC 19)<sup>25</sup>.

Se há nos relatos anteriores uma dimensão pública, a existência de um colégio, que serviu como justificativa para desencadeamento das atitudes discriminatórias, este componente está ausente do relato da filha de Ivo e Lurdes. A constante é a discriminação, originada agora no próprio núcleo familiar e de amizades:

Há 5 meses passei a morar aqui com os meus pais. Sai da Chácara do Governador [onde morava com o companheiro] por conta da discriminação. Minha sogra e o pai de minha filha continuam lá. A sogra jogava na minha cara que eu estava irradiada e mandava eu ir embora. Aí, há dois anos fui para a casa de minha avó, no setor Pedro Ludovico.

Não era só a sogra que discriminava, o povo do bairro também. Amigas minhas falavam: “não quero que você venha na minha casa, com medo de contaminar meus filhos”. Tenho poucos amigos lá (REC 13).

25 - Idagmar Santana Pereira, 25 anos, 2º grau incompleto, Auxiliara de Fisioterapia. Rua 59 nº 176 Setor Central. [Área do Colégio José Honorato]. [Irmão de Wagner Mota].

Se no relato de Lucélia se evidencia que a discriminação pode ter origem no ciclo familiar mais estreito, a fala de Mirami mostra como todas as relações sociais estavam sendo atingidas:

Depois que o acidente foi divulgado, o moço do supermercado nem quis entregar as compras em casa. [...]

Os técnicos vieram, descontaminaram a casa, tiraram a terra dizendo: “é só meio metro de radiação”. Saímos de casa por 6 meses, indo pra casa alugada e sempre dando assistência aos amigos. Os vizinhos dessa casa nova fizeram abaixo assinado para tirar a gente de lá. Mandamos as crianças para Jaraguá e os de lá falavam que as crianças iam contaminar a cidade.

Gente de minha família, que morava no Rio e São Paulo, depois do acidente parou até de escrever cartas. Perdemos o contato com todos os familiares (REC 20)<sup>26</sup>.

Conseguir uma nova casa para morar transformou-se num empreendimento cercado por dificuldades que iam desde a localização de alguém que aceitasse alugar imóveis para pessoas provenientes “da área do Césio” até o ato da própria mudança. O pânico já se difundia e norteava as atitudes de muitos dos goianienses. Uma das moradoras<sup>27</sup> da Rua 57 o atesta da seguinte maneira:

Daí 18 dias os técnicos falaram que não era bom ficar lá, que era perigoso, por causa da neta pequena que morava comigo e é deficiente mental.

Aí saí procurando lugar para alugar e ninguém queria alugar, porque sabiam que eu era da [rua] 57. Aí minha irmã conseguiu alugar uma casa na Av. Oeste e eu me mudei, só que tivemos que carregar a mudança nas costas porque nenhum carro ou carroça quiseram entrar lá. Nem os lixeiros tiravam o lixo da rua que foi acumulando em pilhas (REC 17).

Repentinamente, moradores das áreas contaminadas perceberam que o acidente não se circunscrevia apenas àqueles que foram atingidos pela radiação e seus vizinhos. Ele ia se expandindo por um círculo mais amplo, afetando toda a

26 - Mirami Francisca do Nascimento, 26 anos, 5ª série, do Lar. Endereço: Rua 15 A nº 285 Setor Aeroporto.

27 - Neusa Maria de Oliveira, 38 anos, do Lar, 5ª série. Endereço: Rua 57, nº 157, Setor Central.

trama de suas relações sociais. Esse aspecto está presente no seguinte depoimento:

O movimento acabou no mercado, depois até fechei para reforma e só reabri mais tarde.

A discriminação foi horrível. Uma vizinha [Diva] foi tirada de casa de madrugada, foi para a casa dos pais e não foi bem recebida. Aí ela foi ficar no hotel em frente (na rua 74), quando souberam que ela era do Césio, puseram pra fora (REC 21)<sup>28</sup>.

Dentre os inúmeros depoimentos das vítimas que estiveram isoladas, parecem-nos relevantes os relatos de Ernesto e de Ivo.

Segundo Ernesto:

A discriminação me machucou muito por causa do círculo de amizade que eu tinha. No trabalho foi muito forte, com alguns colegas que chegaram a correr de mim. Eu assentei em uma cadeira, sumiram com a cadeira, fecharam o elevador que eu entrei. Até hoje as pessoas se recusam a tocar na mão para cumprimentar. [...] Éramos tratados como “aidéticos”<sup>29</sup> (REC 10).

Conforme Ivo:

Eu tenho mágoa. Eu nem sei se eu fico na frente dele, se eu corro, se eu pego ele com a mão. É o vereador, né? O Zé Nelto. Fez aquela campanha no dia do enterro. Eu não vi. Eu estava no Rio e me contaram. Então eu não sei a minha reação, se eu ver ele. Isso eu tenho mágoa. Se tivessem que jogar pedra, tinham que ter jogado em nós adultos e que estavam vivos. Mas uma menininha morta... Não tinha nada a ver com isso, né? Tem um aparelho lá. Eu não tenho coragem de ir lá não. [no Cemitério Parque, onde foi enterrada a filha] A Lurdes de vez em quando vai. É como se fosse um lixo mesmo, né? (REC 14).

28 - Maria Sebastiana Lemos, 46 anos. Endereço: Rua 57 nº 8 Ap. 24 Ed. Maria Alice, Setor Central.

29 - A simetria com a situação do aidético pode não ser apenas metafórica pois: “Estudos recentes, sobre diferentes tipos de linfócitos humanos, parecem indicar que a radiação ionizante diminui a função do linfócito T, produzindo uma condição de imunodeficiência adquirida semelhante àquela causada pelo vírus da AIDS” (Miranda, 1993: 24).

Enfim, como recorda Dona Maria: “*acho que no primeiro ano a discriminação foi mais forte, mas até hoje existe*” (REC 22)<sup>30</sup>.

Em seu livro sobre o acidente, Fernando Gabeira afirma que os médicos que atuaram em Goiânia não viam as vítimas como **cobaia**s ou mesmo como objeto de estudo para teses futuras. Acima de tudo, afeiçoaram-se a elas e esforçaram-se ao máximo para atenuar-lhes o sofrimento físico e a sensação de estranhamento por terem caído num planeta asséptico, onde todos usavam máscaras e caminhavam cuidadosamente, medindo a radioatividade com seus aparelhos especiais.

Não era essa, entretanto, a opinião que predominava entre as vítimas, dez meses após o acidente. Evidentemente que a avaliação realizada nesse período não se referia mais apenas ao núcleo dos primeiros médicos que as atenderam. A rotina de vida de várias delas transformara-se numa peregrinação por hospitais, clínicas e laboratórios. Durante as entrevistas, às vezes o tema foi induzido por Wojtowicz, quando formulou explicitamente a questão: “Você está se sentindo, de alguma forma, cobaia de médico ou tratamento?”. Diante da pergunta, o que sobressai da fala de Odesson é um marcada desconfiança em relação aos procedimentos médicos a que eram submetidos. Eis o que ele diz:

Desde o início, a gente se sente assim porque os próprios médicos às vezes olham pra gente e perguntam pra gente o que é que eles podem fazer. Isso está acontecendo desde o início e vai continuar acontecendo. Eles nunca sabem. Eles realmente não têm idéia do que possa ser feito. Eu estou tendo um probleminha com esse dedo. Em fevereiro estava muito irritado, muito feio, então eu pedi que eles amputassem pra mim. Porque eu acho que a dor seria menor. Ai combinamos tudo, que eu iria amputar. Acontece que de fevereiro pra cá as coisas mudaram, e o quadro reverteu. Hoje eu sinto que o dedo está ótimo, está sarando, e eles queriam amputá-lo agora, na semana passada. [...] Dizem que tem que ser cortado. E justamente por eles acharem – porque eles só falam “eu acho que tem que ser feito” – é que eu não quero deixar. Porque eu tenho medo que eles estejam a fim de estudar um pouco mais. Então essa sensação que a gente

---

30 - Maria Soares da Silva, 57 anos. Endereço: Rua 15 A nº 285 Setor Aeroporto.

tem de que é cobaia, isso aí vai continuar por muito tempo ainda. Porque tudo que eles vão fazer, tudo que eles falam pra gente, a gente percebe que, sinceramente, eles estão mais é aprendendo em cima da gente. [...] Eu acho que é besteira porque eles querem é aprender. Mas em cima de mim não! (Wojtowicz, *op. cit.*: 238-239).

Essa idéia de mutilar o corpo para mitigar a dor não é uma especificidade das vítimas do Césio-137. Doentes com enfermidades graves, que causam muita dor, teriam provavelmente depoimentos semelhantes. O significativo nesse depoimento é o fato de o depoente recusar-se a um tratamento por ele mesmo desejado, exatamente no momento em que o médico passa a recomendá-lo. Esta percepção de estar sendo cobaia sobrepõe-se até à percepção de que o médico é um representante de um conhecimento do sistema perito e, portanto, uma autoridade cujas opiniões não se discutem. Deve, ainda, causar um sentimento de desvalia frente à impossibilidade de livrar-se do mal do qual se vê acometido.

Por vezes, entretanto, o tema surge no discurso sem que tenha sido explicitamente solicitado ao entrevistado. Resulta de uma associação com outro assunto qualquer. Este é o caso de Teresa Fabiano. Quando indagada sobre o estado de sua saúde, ela afirma irônica:

– Está tudo ótimo. Se a gente vai reclamar que está sentindo alguma coisa que não sentia antes, a gente está “com Césio na cabeça”. Isso aí foi um médico que falou. Eles deviam aproveitar, já que estão fazendo pesquisa. Você sabe que a gente está sendo cobaia, né? [...]

– Tudo bem, que façam pesquisa. Não sou contra a pesquisa não, mas que façam um tratamento sério (*Id. ibid.*: 201).

Atitude significativa é a de Ivo. Durante as entrevistas realizadas por Wojtowicz, em 1988, o tema emergiu, quando ele fazia um raciocínio em torno da imprensa e o sentimento que expressava era de desconforto: “a gente é cobaia de todo jeito, né? Das manchetes, dos médicos, de todo mundo. É chato, né?” (*Id. ibid.*: 218). Entretanto, cinco anos após o acidente, quando do período do cadastramento, novamente ele retorna espontaneamente ao tema, só que agora de uma forma marcada pela resignação, ainda que martirizada:



Servir de cobaia para a medicina não me incomoda. Tal como os aidéticos, ninguém é culpado. Esse acidente é resultado de uma incompetência do progresso. É o mundo mesmo que é desarvorado (REC 14).

Wojtowicz, ainda em 1988, solicitou aos entrevistados uma avaliação do trabalho da imprensa. No geral, essa avaliação foi negativa. As vítimas consideraram que as notícias foram divulgadas com sensacionalismo, com espalhafato, tendo como objetivo vender mais jornais. Obviamente quando se falava da imprensa essa avaliação se estendia tanto para jornais quanto rádio ou televisão.

Segundo Devair, *“Tem muita mentira, né? [...] Muito sensacinalismo que eles usam. Olha: noventa por cento disso aqui é mentira. Mas é em todos os jornais. Todos”* (Wojtowicz, *op. cit.*: 86).

Há um aspecto que deve ser posto em evidência nessa avaliação. As autoridades públicas, na tentativa de controlar as notícias sobre o acidente, utilizaram o argumento que o sensacionalismo presente nas matérias dos jornais era o responsável pela disseminação do pânico. Entretanto, para que não se configurasse um confronto direto com a imprensa, havia uma insinuação de que o “sensacionalismo” caracterizaria principalmente a cobertura da imprensa nacional, em contraposição à imprensa local, que seria mais comedida. O que Devair ressalta, com justa razão, é que o exagero esteve presente tanto na imprensa local como na nacional.

O depoimento de Odesson sugere uma crítica intensa ao trabalho da imprensa:

Desde o início, quando aconteceu esse acidente, a imprensa fez questão de “espalhafação”, de aumentar muito as coisas. A maioria dessas notícias aqui é uma inverdade. A maioria delas são acrescentadas de mentiras. Então, quando eu olho o jornal, até hoje, quando eu olho as notícias de jornais, eu sinto que alguma coisa ainda está errado. Até hoje eles não aprenderam a falar a verdade, a contar a que realmente aconteceu e o que está acontecendo. [...]

A imprensa, em si, só fez questão de colocar as coisas da cabeça deles, do jeito que eles quiseram. [...] Era tudo mais restrito do que eles mostraram. A imprensa fez muito sensacionalismo. [...] Desde

o início, quando liberaram pra nós as notícias no hospital, é impressionante a quantidade de erros e aumentos que eles fazem. [...] Eles mostram só o que interessa pro governo, o que faz mais sensacionalismo. Se eles perceberem que o povão não vai gostar da verdade, então eles tiram aquela verdade e acrescentam uma mentira, ou qualquer outra coisa. Eu sempre, desde o início, fui muito contra a imprensa. Acho que, se o governo tivesse feito o possível pra deixar a imprensa fora disso, as coisas teriam sido melhor, pra nós vítimas e pra vocês. Pro povão em si seria melhor<sup>31</sup> (*Id. ibid.*: 234-240).

Em termos da importância de seu relato para a compreensão da constituição das representações sociais, deve-se atentar para o seguinte trecho da fala de Odesson: *“Desde o início, quando liberaram pra nós as notícias no hospital ...”*. Ora, Este fragmento é muito mais revelador do que parece à primeira vista. O que o ele está colocando em evidência é o fato de que as vítimas mais gravemente atingidas ficaram isoladas, no INAMPS ou no Hospital Naval Marcílio Dias, e foram completamente afastadas de qualquer contato com os meios de comunicação de massa. Há uma inteira homogeneidade nos depoimentos: *“No Marcílio Dias, eu não dei entrevista nenhuma. Lá a gente não assistia televisão e não tinha notícia de nada. Desligados mesmo. Aqui, na volta, já tive notícias”, segundo Wagner Mota (Id. ibid.:122)*. De acordo com Ivo: *“No Marcílio Dias, a gente não podia. Eles não davam. Era proibido revista, jornal, rádio. Lá a gente ficava no escuro. A gente não sabia”*. (*Id. ibid.*: 204-205).

Conforme Devair, *“no Marcílio Dias não entrava rádio, não entrava jornal, só podia ler a Bíblia”* (*Id. ibid.*: 77), continuando seu relato, porém:

Eu sei que eu consegui botar o jornal O *Globo* dentro do Marcílio Dias. Eu queria ver notícias daqui. Minha Mulher já tinha morrido. Eu fiquei em coma muito tempo, mas já tinha saído daquela situação. Eu bati um papo com o enfermeiro, e ele me leva o jornal O *Globo*. Hah! Eu estava folheando e quase que eu voltei a ficar de coma novamente. Porque eu não sabia daquilo. Estava no *Globo*, na terceira

31 - Interessante observar que, acompanhando a crítica ao trabalho da imprensa, há um raciocínio autoritário da necessidade de controle da imprensa pelo governo. O que está subtendido é a idéia da legitimidade da censura em função do “bem comum”: se a imprensa tivesse ficado fora disso teria sido melhor pra nós vítimas, pra vocês, pro povão.

ou quarta página, um pedacinho de notícia pequena, que no outro dia eles haviam enterrado minha mulher. Haviam apedrejado o caixão da minha mulher e da minha sobrinha também, a Leide. Então eu vi aquilo, me deu uma revolta tão grande. Sabe por quê? Porque a pessoa que incentivou a isso é um vereador. A esse vereador eu emprestei carro pra ele em 1980. Eu emprestei dinheiro. E ele foi como suplente. Mas eu ajudei aquele cara a ser hoje um vereador, porque o outro virou deputado e ele ficou vereador (*Id. ibid.:* 78).

Quem arrisca uma explicação para o isolamento é Luiza Odete:

Lá no Rio nós éramos proibidos de ver jornal, rádio e televisão. Por estarem todos em pânico e talvez fosse pior pra gente ver uma notícia ruim, então eles evitavam. Eu fui ver televisão aqui no INAMPS, porque já tinha acontecido o pior, já estava todo mundo sabendo como é que estavam os mais ruins, então não tinha problema (*Id. ibid.:* 97).

Por sua vez, Odesson esclarece como foi esse contato com as notícias no hospital aqui em Goiânia:

**a partir duns cinqüenta dias** que a gente estava lá, **os médicos liberaram pra gente as notícias**. No início, a gente ficava sabendo as notícias de pessoas que chegavam lá em baixo e gritavam pra gente. Aí nós fizemos uma reunião com os médicos e pedimos que nós queríamos saber notícias da boca deles ou então diretamente, porque as pessoas que passassem as notícias pra gente podiam aumentar ou diminuir alguma coisa. Aí então colocaram televisão pra gente e liberaram os jornais (*Id. ibid.:* 134; grifos nossos).

O que se pretende pôr em relevo com essa seqüência de depoimentos é que nos primeiros cinqüenta dias, isto é, no período em que o acidente recebeu maior cobertura, as vítimas isoladas não tiveram contato com a imprensa. Mesmo assim, conforme se verá em seguida, elas elaboraram algum tipo de conhecimento a respeito do acidente. Pretendemos assim questionar a afirmação de que os meios de comunicação foram responsáveis pelo impacto causado pelo acidente. A nosso ver, ao lado da imprensa, outros fatores, associados às ações dos técnicos na contenção do acidente, atuaram de forma tão importante quanto a dela na

constituição dos elementos que configuram as representações sociais sobre aquele acontecimento.

Por outro lado, a influência das imagens transmitidas pela TV na formação dessas representações fica evidente na contestação de Santana à fala de Edson. Vejamos como:

EDSON (a propósito de seu estado físico) — Eu não tive problema de diarreia, nem de vômito, nem de perda de apetite. Não fiquei com medo também. Eu sou um sujeito muito calmo. Já que aconteceu, não vou me apavorar. Vou esperar o que os médicos especialistas vão falar. Eu sou um sujeito calmo.

SANTANA (contestando) Claro! Você não via televisão, não lia jornal, não queria saber de notícia, você não sabia da gravidade da coisa! Não acredita (*Id. ibid.*: 195).

O depoimento de Edson expressa uma aproximação da versão oficial, quando se refere a aspectos exagerados pela imprensa:

No meu ver a imprensa divulgou uma coisa que não era aquilo que eles pensavam. De fato, é perigoso o Césio, mas não igual ao que a imprensa publicou - “Goiânia está toda contaminada”. Ai que apavorou a população. É energia nuclear, é perigoso, mas, se ali está contaminado, ali você não vai, não é mesmo? Um pouquinho foi a imprensa que fez (REC 3).

Devemos ressaltar, entretanto, que embora a percepção crítica negativa seja majoritária entre as vítimas, ela não é homogênea. Às vezes, o trabalho da imprensa foi avaliado de forma positiva, não em função de suas características específicas, ou mesmo da qualidade das informações transmitidas, mas em função das relações humanas que os seus profissionais foram, ou não, capazes de estabelecer com as vítimas. É o que se torna evidente no depoimento de Lurdes:

[A imprensa] Ajudou muito. Na época mais difícil pra mim, eu conheci muito jornalista, repórter, que deixou muita saudade. Nem sei se vou ter a oportunidade de ver de novo. Já aconteceu de vir repórter de fora e eu nem reconhecer, porque na época eu estava tomando remédio controlado, então pra mim é como se fosse um sonho que passou.

Então naquela época parece que eles estavam unidos com a gente. O pessoal do Fantástico, do Globo Repórter, tudo acompanhou a gente direitinho. Agora parece que eles esqueceram da gente. [...] Conto primeiro com a ajuda de Deus, depois do pessoal de fora, da imprensa (*Id. ibid.*: 222-223).

Uma outra visão que traz a marca da diferenciação referente ao papel da imprensa é a de Santana. Nela, ela ressalta o papel positivo dos jornalistas, contrastando com a desconfiança demonstrada em torno das ações dos técnicos e do governo. Valoriza a contribuição do trabalho da imprensa, como responsável pelas providências necessárias empreendidas por técnicos e governo:

Tem muita mentira, mas tem muita verdade também. Acho que os jornalistas fizeram um bom trabalho sim. O que seria de nós sem os jornalistas? Mesmo não sendo verdade muitas coisas que eles publicaram, que eles falaram, sem a ajuda deles acho que teria morrido todo mundo, porque aí ninguém ia ficar sabendo. Ia ficar abafado, eles não iam dar assistência nenhuma. Deram uma assistência precária, mas deram. Se não fosse os jornalistas, isso tinha ficado abafado, e ninguém tinha tomado providência nenhuma. Disso pode ter certeza (*Id. ibid.*: 190).

Além do aspecto já destacado na fala de Edson, segundo o qual a imprensa teria exagerado quando noticiou os riscos da contaminação, haveria no universo das vítimas outros motivos de ressentimento em relação ao trabalho da imprensa? Seguramente sim, e esses motivos concentram-se em dois pontos. Primeiro, trata-se de terem sido denominados pela imprensa “catadores de papel”. Essa designação ocupacional para os acidentados considerou-os em uma única categoria que não correspondia à realidade. Eis como Tereza protesta indignada:

Eles escrevem isso, catador de papel e sucateiro. Na família Fabiano, eu sou radialista, o Ernesto é funcionário público há 25 anos, a Santana, minha irmã, é costureira, ele [Edson] é pintor de carro, então não tem nada a ver. Está havendo uma confusão muito grande. Nós fomos contagiados porque éramos vizinhos do Devair. Ele era amigo do Édson (*Id. ibid.*: 196).

Também Wagner contesta a designação de “catador de papel”:

Então eu conhecia ele [Roberto] desde pequeno. Mas o restante do pessoal eu não conhecia ninguém. Então, onde os jornalistas colocam todo mundo como catador de papel é por causa dos dois ferros-velhos, né?, do Ivo e do Devair, e por causa da COPEL também. Então colocaram todo mundo como catador de papel por causa disso, principalmente eu e o Roberto, porque a gente retirou a peça do local e vendeu pro ferro-velho, e eles acharam que eu, o Roberto e o Devair tinham ligações. Não é nada disso (*Id. ibid.*: 121).

Portanto, um dos motivos da indignação residia na categoria ocupacional a que foram arrolados. Mas existia um segundo motivo, e ele estava constituído em torno da questão da **indenização**. Como sabemos, o governo fez noticiar amplamente que as vítimas seriam indenizadas por suas perdas materiais. Esta notícia gerou entre os atingidos um tipo de expectativa que de forma alguma foi contemplado. O relatório de Alfredo Aveline para a SBPC fala no aumento de pertences nas listas organizadas por famílias de vítimas, o que forçava os técnicos a circularem no interior das casas contaminadas para conferir a veracidade de tais listas. Mas o sentimento de que a promessa de indenização não foi cumprida sobressai em praticamente todos os depoimentos.

Assim era como Odesson demonstrava a diferença de avaliação do valor dos bens:

A gente recebeu [indenização] por perda de bens materiais, né? Só que do jeito que eles quiseram. O orçamento meu foi feito dia 23 de novembro, e eles só me pagaram dia 29 de janeiro. A geladeira do orçamento deles estava de 10 mil e 800 cruzados e eu paguei 22 mil, quando eu recebi. E assim por diante. Quer dizer, as coisas que, quando fizeram o orçamento eu pagaria 114 mil cruzados, eu comprei por 180 mil. Então eu tive que tirar alguma coisa de algum lugar, pra completar a mobília da casa (*Id. ibid.*: 235).

O relato de Lurdes caracteriza a diferença conceitual do termo:

Eles falam indenização, indenização. Indenização que eu sei é que eles pagavam tudo que a gente perdeu e depois ainda davam um dinheiro a mais. Não sei o que vocês, lá em Brasília, sabem da vida

da gente, mas outras cidades por aí eles pensam que a vida nossa é maravilhosa, que a gente foi bem indenizado, que a gente ganhou casa, mas não é assim (*Id. ibid.*: 221-222).

E a fala de Wagner demonstra a disposição de luta em torno da indenização:

Eu vou lutar com unhas e dentes para ser indenizado, porque fui lesado em muita coisa: minha vida, minha saúde, meus sonhos ... Tem que ter uma indenização em cima disso aí. E não é a ganância do dinheiro, porque, se eu morrer, tem aí minha mulher, minha filha, meus irmãos, meu pai, minha mãe. Eles também tiveram a saúde lesada (*Id. ibid.*: 124-125).

Como procura destacar Moscovici, toda lógica ou todo pensamento é social, em um certo sentido, sem sê-lo do mesmo modo, nem em vista dos mesmos objetivos. Assim, a focalização dos sujeitos sobre uma relação social ou um determinado ponto de vista tem inegável impacto sobre o estilo de pensamento em foco. Frente a uma questão crucial como a contaminação radioativa, por exemplo, *“o esforço essencial do sujeito não é para compreender essa teoria no âmbito que lhe é próprio, mas para destacar e por em relevo perspectivas que se harmonizem com suas orientações profundas”* (Moscovici, 1987: 252).

No início deste capítulo sobre as vítimas, buscamos demonstrar como o contato com o Césio-137 foi permeado pelo total desconhecimento em relação à irradiação, à **energia nuclear** etc. Desejamos encerrá-lo mostrando como as experiências vividas pelo grupo inscreveram definitivamente essa temática em seu universo de conhecimento.

Se tomarmos a narrativa de Santana, quando indagada se era de seu conhecimento a existência de usinas nucleares no Brasil, a sua resposta sugere uma perplexidade frente aos acontecimentos, ao mesmo tempo em que expressa uma visão altamente negativa da utilização da energia nuclear:

Tem Angra I e Angra II, no Rio. Eu pensava: meu Deus do céu! Se acontecer um acidente lá, até aqui vai ficar todo mundo enrolado. Agora... onde veio parar produto de energia nuclear: dentro de minha casa, né? Aqui que é tão longe. Ninguém podia imaginar uma coisa

dessas. Quando aconteceu aquele acidente de Chernobyl, eu fiquei desesperada, chorava de dó daquelas pessoas. Pensava: meu Deus, como é que pode tanta maldade no mundo, sem necessidade? Com tanta energia elétrica, com tantos recursos pra isso, pra que energia nuclear? É uma coisa tão perigosa, uma coisa que contamina, mata, vai matando aos poucos, deixa as pessoas sofrendo (Wojtowicz, *op. cit.*: 193).

Por sua vez, ao ser indagado se ele acreditava na possibilidade de que o acidente pudesse se repetir, Ivo não transfere essa possibilidade para o futuro, mas inscreve-a como acontecimento do momento presente, demonstrando conhecimento do manto de segredo que envolve as atividades nucleares:

Acontecer acidente, diariamente acontece. Não igual assim, mas em Angra dos Reis diariamente tem um caso. É porque eles escondem. Aqui em Goiânia mesmo já teve dois casos de contaminação radioativa com Césio ali no Inamps. Tem dois casos, dois anos atrás, escondidos, né? Em Angra acontece diário um vazamento lá. É que eles escondem. Esse negócio mesmo nosso foi muito escondido. Lá fora ninguém sabe sobre a verdade, nos outros estados. Eu tive em São Paulo, pra fazer um exame. Pra eles nós estamos com a vida às mil maravilhas. O governo esconde. A notícia do jornal não deixa passar a verdade (*Id. ibid.*: 206).

Questionado diretamente se ele sabia o significado do termo Chernobyl, Ivo produziu um discurso mesclado por termos próprios do universo reificado, demonstrando como a apropriação daquele estilo de pensamento em seu universo particular já tinha se realizado:

P – O Sr. sabe o que foi Chernobyl?

Ivo – Mais ou menos. Foi o acidente de Chernobyl. Só que lá foi no ar. Não foi igual o daqui. Acho que foi até pior que o daqui, porque a irradiação é pior que a contaminação; assim quando pega, queima. No meu caso eu me irradiei só local. Eu tive 300 rads na perna e na mão (*Id. ibid.*: 211-212).

Aliás, a referência a Chernobyl constitui uma das mais fortes recorrências quando desejamos salientar a temática nuclear ou os perigos proporcionados pelo acidente:



Pertenço ao grupo I da Fundação, pois fui contaminada com 45 rads. Era vizinha e amiga do Edson Fabiano e freqüentava a casa. Um dia Santana chamou e disse que estava acontecendo uma coisa esquisita “parecendo Chernobyl”. Tinha uma “coisa” que estava queimando todo mundo (REC 20).

Outra vítima, em seu depoimento, mostra a associação com Chernobyl:

Me lembro como se fosse hoje. Havia um movimento estranho na rua, sempre tinha um carro da Secretaria da Saúde. Quando chegou a notícia em casa que alguém tinha estourado uma peça contendo Césio 137. Eu, leiga no assunto, entrei em pânico por causa de Chernobyl (REC 23)<sup>32</sup>.

As referências do perigo podiam também resultar de uma associação com imagens oriundas do mundo fantástico do cinema, tal como relata Ernesto, durante o cadastramento:

No sábado à tarde, o Edson esteve em casa e já sabia que era radioativo e que chamava Césio e que nós estávamos com contaminação de radiação. Imediatamente associou sua situação com o filme *Day After* (REC 10).

Depois de terem vivido uma experiência intensa de contatos com médicos e cientistas, além dos mais diversos tipos de especialistas, dez meses após o acidente, as vítimas, durante as entrevistas a Wojtowicz, já realizavam as mais diferentes avaliações sobre o tema. Devair incorporou como uma desmoralização a necessidade de ajuda internacional para resolver os problemas criados pelo acidente e entendia que “*Se acontecesse isso em Angra [um acidente], aí o país ia ser mais desmoralizado ainda. Você sabe que o país tem ligações com a Alemanha na energia nuclear, né?*” (Op. cit.: 89). Santana entendia que “*Eles [os governos] deviam fazer de tudo pra não existir mais energia nuclear não só no Brasil, mas no mundo inteiro*” (Id. ibid.: 193). Por sua vez, confirmando as visões diferenciadas do grupo, Odesson realiza uma avaliação diametralmente oposta à de Santana:

32 - Olinda Gonçalves Souza Chapadense, 26 anos. Endereço: Rua 57 nº 139 Setor Central.

porque eu acho válido o Brasil fazer parte da era atômica sim, porque esse mesmo aparelho, que matou e danificou pessoas, também já salvou muita gente. Então tudo isso eu acho válido, só que tem que ser bem feito. Se eles tivessem vigiado, tivessem fiscalizado o aparelho direitinho, isso não teria acontecido (*Id. ibid.*: 229-230).

O ponto de vista que Odesson expressa traduz a idéia corrente entre especialistas e cientistas de que o problema não diz respeito à energia nuclear, enquanto produção humana, porque desde que bem utilizada ela poderia salvar e efetivamente salva vidas. O problema reside no fato de que em Goiânia o aparelho radioativo foi abandonado irresponsavelmente, o que provocou o acidente. Reside, ainda, na falta de fiscalização e vigilância, o que deve contribuir para ocasionar outras tragédias como a de Goiânia.

Na entrevista de Ivo, podemos observar um novo ângulo para se avaliar o acidente. Indagado se as pessoas tinham razão em temer a radioatividade, ele é taxativo: *“razão elas tinham, né? Porque não tinham informação. É a mesma coisa daquela carne que eles falaram que vinha de Chernobyl. A gente tinha medo. Eu mesmo não comi. Então eu acho que eles, lá fora, tinham razão”* (*Id. ibid.*: 220).

Ora, a questão da informação levantada por Ivo constituiu-se em ponto de grande discussão nas avaliações realizadas sobre o acidente. Em geral, afirma-se que os técnicos não estavam preparados para o contato com os jornalistas, o que possibilitou informações distorcidas e contraditórias. A verdade é que, quanto mais se informava, tanto mais o medo se instalava. A nosso ver, havia um motivo profundo, expresso por D. Neuza: *“A gente não sabia se confiava naquilo que os técnicos falavam ou no que o povo falava”* (REC 17).

Um dos fatores que determinam a forma como as representações sociais são constituídas é o que Moscovici denomina de *dispersão da informação*, considerada como a diferença existente de grau de conhecimento de um dado tema entre os grupos de pessoas. Ele considera que os dados que a maioria das pessoas dispõem para responder a uma questão são, simultaneamente, insuficientes e superabundantes,

Isso não permite apreciar corretamente um fato, uma relação, uma consequência. A defasagem entre a informação efetivamente presente e aquela que teria sido necessária para dominar todos os elementos

de que depende a seqüência de raciocínios é – exceto em áreas limitadas – uma defasagem *constitutiva*. Não se trata de uma variação quantitativa de informação possuída, mas da existência de zonas de interesses e comportamentos onde os conhecimentos indispensáveis a adquirir não podem ser localizados ou adquiridos (Moscovici, *op. cit.*: 250-251).

Assim, são duas as ordens de dificuldade significativas na constituição de um novo conhecimento. Primeiro, zonas de interesses específicos de diferentes grupos sociais representam as regiões em que informações verdadeiramente úteis são assimiláveis ou não. Frente às áreas de desinteresse, quando os problemas reais se colocam, obstáculos concretos, como a falta de tempo ou as barreiras educacionais, reforçam a incerteza que se instala quanto às dimensões reais.

A segunda dificuldade consiste na credibilidade da informação decorrente do caráter indireto dos saberes e na ausência de meios para controlá-los. Como ter certeza em quem debitar maior credibilidade, frente a uma mesma e desencontrada informação? Um jornal reveste-se de maior credibilidade que outro sobre uma dada informação? Um comentarista de jornal exprime uma opinião mais autorizada do que outro? Como ter certeza de que, frente às conseqüências da radiação, as informações mais confiáveis são as dos técnicos ou as dos cientistas? “*Nessas circunstâncias, escolhe-se. Comparar, medir, alcançar a evidência garantida está fora de questão*” (*Id. ibid.*: 251). Escolhe-se, baseado naquilo que individualmente parece ter mais verossimilhança e plausibilidade.

Há ainda um aspecto importante a se considerar na produção das representações sociais que o grupo vai erigir em torno do tema da energia nuclear. Trata-se do resgate da vivência, enquanto fonte produtora de conhecimento. Ele está presente no relato de Ivo, sobre seu cotidiano com Leide no Hospital Marcílio Dias:

Eles queriam tirar eu do quarto. Eu não quis sair. Queriam pôr biombo, eu não deixei. Aí um dia eu escutei falando que ela tinha contaminação de mil rads. Nós estávamos num quarto só, então eu pegava 10 por dia que ela me jogava. Aí a gente teve uma briga danada porque eu não quis sair. Falei: não vou largar ela sozinha. E eu fiquei com ela até o último dia. Três horas antes dela morrer, quando os médicos viram que ela ia morrer, queriam que eu subisse pra ver o Devair, que

ele tinha subido. Aí eu fui banhar e quando eu voltei, ela estava de banda. Eu ainda brinquei com ela e subi. Quando foi seis horas (da tarde) ela morreu (Wojtowicz, *op. cit.*: 210).

#### Devair é incisivo:

Porque se você perguntar a mim, talvez eu saiba, mas, se você perguntar ao Sarney, ele não sabe o que é energia nuclear. Ele não sabe mesmo. Se você perguntasse ao Rex Nazareth ele não sabia também. Pergunta ao doutor Alexandre, doutor Valverde ... aqui esses médicos mesmo, eu sei mais do que eles. Mas eles não sabiam nada, nem sabem disso até hoje. Eu sei porque nós fomos cobaias até hoje. E vamos continuar sendo pro resto de nossas vidas (*Id. ibid.*: 83).

Efetivamente Ivo e Devair estão descrevendo um aprendizado que coloca em suspenso verdades adquiridas por via da ciência, como a condição de guia supremo do conhecimento. Expõem um esclarecimento adquirido como resultado de uma experiência de vida, dura experiência, que inscrevia em seus corpos, corações e mentes o significado dos termos contaminação e irradiação radioativas. É um conhecimento objetivado mas que se inscreve nos corpos e não nos tratados, transformando os personagens em vítimas, em vez de especialistas (peritos). É o conhecimento da morte.



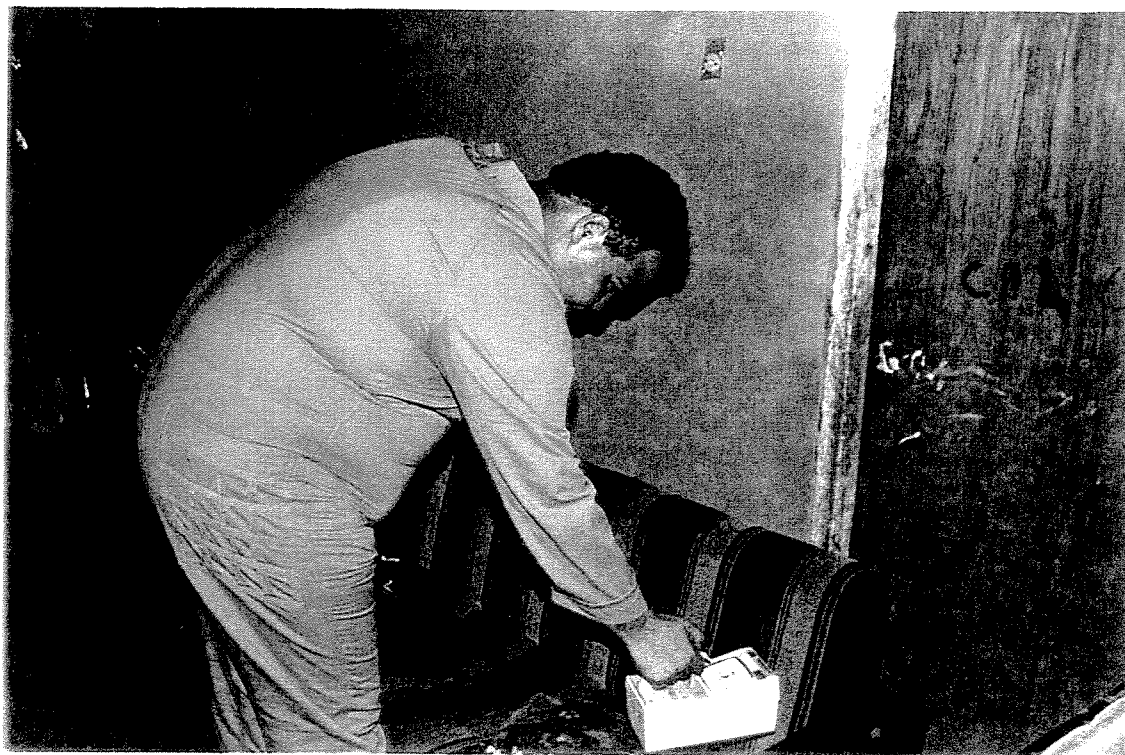
Demolição das casas do lote de Roberto Santos Alves  
à Rua 57 N° 68, Setor Central.



Lote da Rua 57 N° 68, Setor Central, após a demolição das quatro casas.



Processo de descontaminação de interiores. Casa de Wagner Mota.  
Remoção de piso e reboco contaminados.



Processo de descontaminação de interiores.  
Mediação de doses em móveis.



Processo de descontaminação de interiores.  
Medição de doses em roupas.



Descontaminação de interiores.  
Pertences pessoais transformados em lixo atômico.

## Capítulo V

# O ESQUECIMENTO E O RETORNO À ORDEM

Vimos procurando demonstrar alguns aspectos do estabelecimento de uma situação social caracterizada pelo rompimento dos mecanismos que asseguram a vigência da vida ordinária, tal como isso é representado e posto em interação em diferentes círculos do saber e do imaginário. Esta condição nova, se por um lado permite afastar o véu que encobre as situações sociais cotidianas, facilitando sua percepção pela análise, por outro lado, provoca um sofrimento psíquico ao qual uma sociedade não pode se submeter por tempo indeterminado, além de perdas e danos de ordem material.

Nesse contexto, vê-se surgir, por conjugação de forças organizadas da sociedade – as autoridades públicas e a sociedade civil – uma série de ações no sentido de promover o retorno à normalidade e afastar o acidente do centro das preocupações dos diferentes grupos da população. Trata-se de um processo, desencadeado por personagens envolvidas no acidente, que implica na criação de mecanismos de sobrevivência e elaboração da experiência, com vistas a dar conta da inquietação, da insegurança, do medo ou do pânico. Revela-se a constituição de um mecanismo psicossocial que precisa ser considerado pela análise.

### **5.1 A atuação das autoridades públicas**

Delimitado o acidente, evidenciou-se que, além do atendimento às vítimas, mais duas ordens de problema colocavam-se às autoridades: a descontaminação das áreas atingidas e o “resgate da imagem de Goiânia”, tida como estigmatizada em decorrência do noticiário sobre o acidente.

Assim, logo no início de outubro de 1987, o governo de Goiás via-se premido por duas ordens de problema: solucionar a questão da guarda dos rejeitos



radioativos, gerados no processo de descontaminação das áreas atingidas e no tratamento das vítimas, e combater o que se qualificava como exagero ou “alarmismo” dos meios de comunicação na divulgação do acidente.

Estas tarefas tornavam-se urgentes em decorrência da percepção do acidente que se disseminava entre a população, possibilitando a emergência do medo e do pânico e, em consequência, a necessidade de elaboração de mecanismos psicossociais que permitissem o retorno à vida cotidiana.

### 5.1.1 O depósito de rejeitos

Descontaminar áreas significa, simultaneamente, gerar rejeitos radioativos e, portanto, estabelecer um local para abrigá-los. Por isso, a questão da descontaminação teve um peso particular na resolução dos problemas legados pelo acidente, visto que sua solução não se restringia a uma ação na esfera técnica. Conforme considerou Franca, *“mais sério do que problemas de planejamento, construção e gerenciamento dos depósitos de rejeitos, são as implicações sócio políticas do assunto”* (Franca, 1988: 40).

Pressentindo as dificuldades sócio-políticas na definição de uma área para receber um depósito de lixo radioativo, o governo de Goiás respaldava-se no argumento de que a guarda de rejeitos radioativos no país era, por definição legal, uma responsabilidade da CNEN. Por isso, propunha a transferência dos rejeitos de Goiânia para um local definido por aquela instituição, em função dos estudos já realizados de quais áreas seriam propícias para tal fim, nenhuma delas situadas no Estado.

A posição da CNEN era a de pressionar pela escolha de uma área em Goiás, argumentando que se tornava urgente esta definição para que se pudesse, inicialmente, acondicionar os rejeitos e, em um segundo momento, transferi-los para além das fronteiras de Goiás.

Entre os desejos do governo de livrar-se rapidamente dos rejeitos radioativos, transferindo-os para além das fronteiras do Estado, e as iniciativas técnicas no sentido de encaminhamento do problema, configurou-se uma área de enfrentamento, geradora de tensões entre as diferentes esferas de governo e,

também, entre o governo do Estado e a população (Cf. Chaves, 1991). Em 7 de outubro, duas matérias colocaram à mostra esse conflito. A reportagem “Destino do lixo ainda indefinido” relatava uma reunião extraordinária do Conselho Estadual do Meio Ambiente, convocada pelo governador Henrique Santillo para discutir o problema dos rejeitos.

Segundo a matéria:

Os técnicos da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) e o governo do Estado ainda não conseguiram encontrar local para depositar o lixo atômico resultante do acidente nuclear ocorrido em Goiânia. E a solução se afigurou ontem difícil de ser encontrada de acordo com os resultados da reunião extraordinária do Conselho Estadual do Meio Ambiente (Cemam), convocada pelo governador Henrique Santillo. [...]

[O governador] declara com ênfase, que não permitirá que o rejeito radioativo se localize no Estado; que está consciente de que é preciso o ajuntamento desse material contaminado da forma mais rápida possível, a partir de hoje, num determinado ponto. Mas precisará ser “o transitório do transitório, o provisório do provisório”. [...]

A tônica do discurso do governador foi seguida pela Resolução Nº 002 do Cemam, solicitando às autoridades federais “a imediata retirada do território goiano da fonte radioativa do prédio da Vigilância Sanitária”, bem como a proibição de edificações para fins de depósito de rejeitos radioativos que possam a qualquer pretexto se tornarem permanentes (*O Popular*, 7 out. 1987: 7).

Já a reportagem “Limpeza só em um ano” expressava a perspectiva da área técnica, nas palavras do chefe do Departamento de Instalações Nucleares da CNEN e coordenador das operações em Goiânia, José Júlio Rosenthal, segundo o qual: “*Goiânia levará pelo menos um ano para ser descontaminada. O trabalho é complexo*” (*O Popular*, 7 out. 1987 : 6).

Em 13 de outubro, as notícias publicadas possibilitavam perceber que a definição da área para abrigar os rejeitos não podia mais ser postergada, ao mesmo tempo em que a questão era utilizada como motivo de pressão sobre o governo local. Segundo a matéria: “Demora na remoção”:

A rapidez da execução dos trabalhos de descontaminação das áreas isoladas pelas equipes da CNEN, em Goiânia, depende sobretudo da remoção dos rejeitos radioativos já acondicionados. Os próprios técnicos da CNEN, que trabalham diariamente nas áreas isoladas, têm afirmado que além das dificuldades encontradas no enfrentamento do perigo da exposição radioativa, os entulhos radioativos, se continuarem nos locais isolados, acabarão impedindo a circulação normal pelas áreas, mesmo com a utilização de equipamentos de proteção.

Mesmo depois de guardados nos tambores, os rejeitos radioativos continuam emitindo a radiação de Césio 137. Dessa forma o acúmulo de tambores dentro das próprias áreas isoladas poderá impossibilitar o trabalho dos técnicos (*O Popular*, 13 out. 1987: 7).

Matérias publicadas na imprensa indicavam que o governo local fora isolado em sua posição contrária à instalação do depósito provisório de rejeitos radioativos em Goiás. O governo Federal, que já indicara a área da Serra do Cachimbo, no Pará, como o local apropriado para a transferência dos rejeitos, vira-se obrigado a recuar da decisão em virtude das fortes pressões contrárias, desencadeadas pelo governador daquele Estado e por sua população. Assim, para fugir da pressão colocada pela necessidade de definição de áreas para construção de depósitos dos rejeitos radioativos, o Presidente da República enviou, em 14 de outubro, um projeto de Lei ao Congresso Nacional – que no período funcionava também como Assembléia Constituinte e se encontrava em pleno processo de formulação da nova constituição – regulamentando a matéria, sem o pedido de tramitação com urgência.

Segundo a matéria “Lixo no Estado, mas Santillo não aceita”:

O lixo nuclear deve ficar no Estado onde for produzido. É o que dispõe projeto de Lei enviado ontem ao Congresso Nacional, pelo presidente José Sarney. O governador Henrique Santillo, no entanto, não aceita a permanência dos rejeitos em Goiás, “porque – disse – a população está traumatizada” (*O Popular*, 15 out. 1987: 1).

A matéria “Lixo atômico fica em Goiás” indicava que o governador havia sido isolado. A área para a construção de um depósito provisório, ou transitório, havia sido indicada e situava-se a 25 quilômetros da Capital.

Os rejeitos radioativos que estão sendo retirados das áreas isoladas em Goiânia vão ser depositados provisoriamente num terreno da Prefeitura, a 25 quilômetros do centro da cidade, próximo à BR-060, que liga Goiás a Mato Grosso. O local foi mostrado ontem à imprensa pelo interventor Joaquim Roriz e pelo físico da CNEN José Júlio Rosenthal. A área de seis alqueires foi escolhida devido às suas características favoráveis, não oferecendo nenhum risco aos moradores da vizinhança, segundo explicou Rosenthal (*O Popular*, 17 out. 1987: 1).

O local encontrava-se nas proximidades do povoado de Abadia de Goiás, situado entre os municípios de Goiânia e Trindade, às margens da rodovia que liga Goiânia ao Mato Grosso. A garantia técnica de que o empreendimento não oferecia risco aos moradores foi solenemente ignorada pela população, conforme a matéria, com o título: “Moradores protestam contra o lixo atômico. Santillo pede prazo”:

Moradores de Abadia de Goiás, Guapó, Posselândia, vilas Socorro e Rio Branco, além de chacareiros e pequenos sitiantes, interditarão ontem, com tratores, caminhões e máquinas agrícolas, vários trechos da BR-060, entre Goiânia e Guapó, num protesto contra a colocação, na região, do lixo radioativo que está sendo coletado nas áreas isoladas da Capital. O governador Henrique Santillo cancelou a viagem que faria ao Rio e dedicou todo o dia à tarefa de contornar as novas dificuldades criadas com a resistência dos moradores à presença provisória dos rejeitos radioativos na área escolhida pela Prefeitura de Goiânia (*O Popular*, 18 out. 1987: 1).

E, para que não restassem dúvidas de que a razão técnica não cederia frente ao pânico da população, um batalhão da Polícia Civil desobstruiu a estrada e, na madrugada de domingo do dia 19 de outubro, iniciou-se a transferência dos rejeitos para Abadia de Goiás, sem sequer haverem sido realizadas as obras de engenharia necessárias ao empreendimento.

O processo de transferência dos rejeitos obteve destaque de primeira página na matéria “Lixo é levado para depósito transitório”:

Três toneladas de rejeitos radioativos foram transportadas nas primeiras horas de ontem para o depósito transitório à margem da BR-060 ,

entre Goiânia e Guapó. Acondicionado em tambores blindados dentro de *containers*, da CNEN, o lixo é proveniente do Hospital Geral do Inamps e da área fechada com tapumes da Rua 57. Cerca de 500 soldados da Polícia Militar garantem a operação, desenvolvida até agora sem nenhum incidente (*O Popular*, 19 out. 1987: 1).

Estava iniciada a saga da construção do depósito de rejeitos de Abadia, que permaneceu como depósito transitório e provisório até junho de 1997, quando foi inaugurado o depósito definitivo, construído dentro das normas técnicas declaradas necessárias.

### 5.1.2 O resgate da imagem da cidade

Dados empíricos pareciam informar que a “imagem” de Goiânia, vista pelas autoridades como maculada pelos exageros ou sensacionalismo da imprensa, parecia refletir, de fato, a noção de risco que o público vinha construindo a respeito do acidente.

A matéria “24 mil já examinados” permite perceber que o medo e o pânico já haviam se espalhado por todos os bairros da cidade. Os técnicos da CNEN, responsáveis pelo sistema de monitoramento do Estádio Olímpico, admitiam que os primeiros dias de funcionamento do esquema de monitoração foram os mais tensos, porque a população atendida era constituída por pessoas provenientes das zonas consideradas críticas, em razão dos focos de contaminação. Em seguida,

os técnicos confirmam a procura de pessoas residentes em todos os bairros da cidade e não apenas dos que deram origem aos focos, como nos primeiros dias. Nas filas, essas pessoas reafirmam suas preocupações e desconfianças para justificarem a “necessidade” do exame com o medidor [Geiger] e assim “ficarmos aliviados mesmo sem acreditarmos muito na validade”, afirma uma mulher com uma criança no colo (*O Popular*, 9 out. 1987: 6).

As autoridades entendiam que a expansão do medo entre a população decorria da “onda de boatos” que se formava. Assim, em 9 de outubro, esse assunto constituiu-se uma em reportagem de primeira página, com o título “Governador vê onda de boatos”:

Nela afirma-se que:

O governador Henrique Santillo, que fez ontem à noite uma visita às vítimas da radiação internadas no Hospital Geral do Inamps, denunciou que está havendo “um exagero de boatos e mentiras” sobre a gravidade do acidente radioativo. Ele tranqüilizou a população assegurando que as fontes de radiação estão identificadas e fora das áreas isoladas ninguém corre risco (*O Popular*, 9 out. 1987: 1).

Se o estado psicológico dos goianos e goianienses deixava apreensivas as autoridades públicas, um outro elemento do problema fazia-se evidente no dia seguinte, na matéria “Boatos preocupam”:

O governador Henrique Santillo disse ontem que, ao lado do problema psicossocial causado pelo acidente com o Césio-137, existe um problema da imagem que o acidente nuclear passa para os outros Estados, que podem trazer sanções econômicas para Goiás.

Manifestou também sua preocupação com os boatos, quando ninguém mais se submeteu à radiação. Lembrou Santillo que a imprensa nacional tem exagerado, equiparando o acidente de Goiânia com o de Chernobyl, o que não é verdade. Segundo o governador, é preciso fazer uma corrente para não permitir que isso continue porque, ao lado do pânico, existe a questão econômica.

“Eu sei que é delicado falar nisso. Alguns podem dizer: esse governador está é querendo defender a economia do Estado dele. Mas fiquem certos de uma coisa: se eu tivesse que escolher entre a vida de uma pessoa e a economia de meu Estado, certamente eu ficaria com a vida da pessoa”, disse Santillo. [...] “Basta que seja retirado esse nojento rejeito radioativo. Goiânia não terá nenhuma emanção radioativa, nem os hotéis, nem os hospitais, restaurantes, universidades, escolas. Nós temos que dizer isso, com a convicção de estar dizendo a verdade (*O Popular*, 10 out. 1987: 8).

Se a imprensa vinha noticiando o acidente com exageros, a própria fala do governador indica que a concepção de que afinal se estava lidando com um acidente nuclear fazia-se presente até mesmo entre as autoridades públicas. Assim, todo um vocabulário que procurava traduzir essa realidade, como radiação, lixo atômico, bomba de Césio, era incorporado por todos e constituía-se em elementos que

contribuíam para que a população elaborasse sua noção de riscos frente aos acontecimentos, independentemente daquelas avaliações.

Impor a calma à população, retornar à vida cotidiana e, no limite, construir o esquecimento, passou a constituir-se em um objetivo de Estado, conforme se depreende da matéria “Santillo tranqüiliza e assegura controle”:

O governador Henrique Santillo fez um veemente apelo à comunidade goianiense, ontem, para que retome a sua vida normal, depois de quase 15 dias de medo e insegurança decorrente do acidente com o material radioativo que escapou de uma bomba de Césio-137. Santillo voltou a garantir que a situação está sob controle, com os riscos de contaminação circunscritos às áreas isoladas pelos técnicos da CNEN, que serão liberadas à medida que os rejeitos radioativos forem sendo recolhidos.

[...] Ele manifestou a certeza, entretanto, de que agora, estabelecida a verdade sobre a real extensão do caso, todos voltem às suas vidas normais e ao trabalho.

Santillo admitiu também que o alarme feito em torno do acidente prejudicou os interesses de Goiás, no contexto da economia nacional e prometeu que o governo se empenhará ao máximo para restabelecer a imagem do Estado e de Goiânia junto aos compradores de produtos goianos e junto ao empresariado interessado em investir aqui. “É preciso que se diga que aqui não ocorreu um acidente nuclear, mas um acidente radiológico que só afetou pouco mais de 200 pessoas e não Goiânia como um todo” disse Santillo.

O governador voltou a afirmar, também, que em hipótese alguma concordará com a permanência definitiva dos rejeitos radioativos em Goiás. “Primeiro porque as características geológicas da nossa região não atendem às especificidades técnicas exigidas pela própria CNEN e, depois por causa do trauma psicossocial sofrido pela população”, justificou Santillo. [...]

Também o Presidente da Federação do Comércio do Estado de Goiás, Elias Bufaiçal, lamentou os “exageros cometidos” na divulgação do acidente com o Césio-137 e convocou todo o empresariado goiano para se unir na promoção de “uma campanha nacional pelos meios de comunicação”, com o objetivo de restabelecer a imagem do Estado (*O Popular*, 13 out. 1987: 7).

Como podemos bem perceber, na tentativa de minimizar os riscos, o acidente passava agora a ser qualificado como um acidente radioativo e não como

acidente nuclear. Isto ainda que, sob o ponto de vista do organismo humano, os efeitos de ambos fossem iguais: exposição à radiação e suas conseqüências.

Por outro lado, deve-se perceber também que novas forças sociais agregaram-se aos esforços do governador, no sentido de tentar controlar os efeitos do acidente. Pela primeira vez, as ações empreendidas pelo governo estadual foram assimiladas e fortalecidas pelas instâncias federais. Assim, encontra-se na primeira página, a matéria “Sarney no local do acidente”, colocando em destaque que:

O presidente José Sarney realizou ontem uma visita surpresa a Goiânia para, segundo disse, solidarizar-se com os goianos e tranquilizar a todos quanto aos efeitos do acidente radioativo [...] Em entrevista, o Presidente fez questão de atribuir o acidente à “ignorância e irresponsabilidade”, afirmando: “O que vimos não pode ser comparado a um acidente nuclear como o de Chernobyl. Aqui não houve acidente nuclear, mas um acidente radioativo” (*O Popular*, 15 out. 1987: 1).

Somando-se ao executivo estadual e federal, o poder legislativo resolveu aderir à campanha de resgate da imagem da cidade, propondo uma “Campanha nos Estados”, conforme a matéria do dia 16 de outubro:

A formação de comissões de deputados para visitar as assembleias legislativas dos demais Estados do país, a fim de explicar o acidente radioativo de Goiânia, na tentativa de desfazer o sensacionalismo que se criou em torno do assunto, foi proposta ontem, pelo deputado Manoel de Oliveira, do PMDB (*O Popular*, 16 out. 1987: 6).

## 5.2 A atuação da sociedade civil

Novos segmentos da população foram agregados a essa campanha de resgate da imagem da cidade quando o governador do Estado convocou a sociedade civil organizada para participar do esforço do retorno à vida cotidiana. Segundo a matéria “Comunidade se une para resgatar imagem”:



Preocupado com o desgaste e os reflexos negativos que o chamado caso Césio-137 vem causando à Goiânia e ao Estado de Goiás, o governador Henrique Santillo convocou a sociedade civil organizada a se integrar aos esforços oficiais no sentido de reverter essa situação. Ao chamamento atenderam os mais diferentes segmentos sociais, indo desde os empresários, políticos, os trabalhadores, até entidades religiosas, educativas e culturais.

Participaram da reunião no Palácio das Esmeraldas o prefeito Joaquim Roriz, os presidentes da Assembléia Legislativa e do Tribunal de Justiça Frederico Jaime e João Canedo Machado, dirigentes de órgãos de comunicação social, FIEG, FAEG, das Universidades Federal e Católica de Goiás, Federação do Comércio, de sindicatos, de órgãos públicos estaduais e outras entidades, inclusive associações de moradores (*O Popular*, 17 out. 1987: 7).

É necessário destacar que ações visando esclarecer a população sobre a natureza e os riscos do acidente já vinham sendo desenvolvidas em função dos reiterados apelos em torno de informações, formulados por todos os setores da sociedade. Uma série de debates e palestras foi promovida pelas mais diferentes entidades, normalmente com a participação de especialistas da CNEN, autoridades públicas, ativistas políticos e especialistas da área que acorreram a Goiânia, em função dos acontecimentos.

O primeiro debate divulgado pela imprensa ocorreu no *campus* da Universidade Federal de Goiás e pode ser retomado através da matéria de 9 de outubro, intitulada “Inconformismo no Debate”.

De acordo com a matéria,

O debate lotou o anfiteatro do ICHL I e mostrou que estudantes, como toda a comunidade goianiense, depois de dez dias de constatação do acidente, ainda esperam por esclarecimentos e providências mais rápidas para minimizar os riscos que correm a população (*O Popular*, 9 out. 1987: 7).

A matéria “Debate esclarece morador” torna evidente que a necessidade de mais informações era sentida por toda a população da cidade. Buscando atingir a população goianiense, foi promovido e transmitido em cadeia para treze emissoras de rádio AM e FM de Goiânia um debate do qual participaram o Secretário de

Saúde do Estado, um coordenador da Comissão Nacional de Energia Nuclear e o Superintendente da Secretaria Estadual do Meio Ambiente. Durante três horas, eles responderam a perguntas de ouvintes e jornalistas.

Segundo a matéria,

O debate foi promovido com o objetivo de responder às perguntas da população que, apesar das informações veiculadas pela imprensa, ainda tem muitas dúvidas em decorrência das inverdades disseminadas através de boatos. [...]

Dúvidas e boatos que circulam pela cidade foram colocadas durante o debate que abordou desde a comparação do acidente ocorrido em Goiânia com o acidente soviético de Chernobyl, até os riscos que estariam correndo as mulheres grávidas residentes em Goiânia (*O Popular*, 10 out. 1987: 6).

Na seqüência, diretorias de empresas, preocupadas com as repercussões, começaram a promover palestras para os seus funcionários. Assim, na matéria “Os riscos do acidente”, noticiava que:

O acidente com a bomba de Césio, ocorrido há quase um mês em Goiânia, a partir da violação de um aparelho de radioterapia, foi tema de palestra ontem na Telecomunicações de Goiás S.A. (TELEGOIÁS) promovida pela diretoria da empresa com a intenção de tranquilizar a seus empregados. Amanhã será a vez da Associação Brasileira de Odontologia – seção de Goiás, de informar à classe sobre os reais riscos da radioatividade em Goiânia, das medidas tomadas para extinguí-los, numa conferência/debate organizado pelo Departamento Cultural da ABO (*O Popular*, 14 out. 1987:7).

O jornal *O Popular* editava matéria em torno de mesa-redonda “O Acidente Radioativo em Goiânia e o Programa Nuclear Brasileiro”, promovida pela Secretaria Regional da Sociedade Brasileira de Física e pelo Departamento de Física da UFG. Simultaneamente, convidava para outra palestra, promovida pela Associação dos Docentes da Universidade Federal de Goiás.

A crise de confiança em torno das informações fornecidas pela CNEN, um dos motivos que levaram à realização de tantos debates, explicita-se na matéria “Médicos debatem sua situação”. Nela, o presidente do Sindicato dos Médicos do

Estado de Goiás convocava uma Assembléia Geral da categoria com o objetivo de:

discutir a situação dos médicos que trabalham no Hospital Geral de Goiânia, onde se encontram dez pacientes contaminados pelo Césio-137.

[...] Os médicos do HGG não estão convencidos das garantias que lhes foram dadas pela CNEN, no sentido de que não estariam sujeitos à contaminação (*O Popular*, 18 out. 1987: 11).

Em 20 de outubro, era a vez do Sindicato dos Engenheiros e Clube de Engenharia promoverem o debate específico para sua categoria, conforme a matéria “Engenheiros vão debater acidente”, de *O Popular*, à página 7. No dia 21, o SENAC realizava uma palestra para os seus funcionários, conforme a notícia da página 4, de *O Popular*, “Palestra sobre radioatividade”. Ela foi aberta à participação da comunidade, visto que a sede daquela instituição localiza-se no Setor Aeroporto, próxima à sede da Vigilância Sanitária. Em 22 de dezembro, o mesmo periódico noticiava, à página 6, a abertura de uma palestra sobre radioatividade aos funcionários das Centrais Elétricas de Goiás (CELG).

Enfim, evidenciava-se que o sentimento de medo se fazia presente em todos os segmentos da população goianiense, o que levou diferentes entidades a tentarem esclarecer aos seus membros a respeito das reais dimensões dos riscos que efetivamente corriam. Preparava-se a cidade para a incorporação do acidente como referência de uma situação vivida e esgotada.

Através das reportagens do período, podemos observar que as motivações que orientaram os diversos grupos da sociedade civil em suas movimentações em torno do acidente diferiam. De um lado, havia um movimento organizando-se em torno da discussão do tema da energia nuclear e do atendimento às vítimas, isto é, em torno das questões da política nuclear. Esses grupos eram representados por militantes políticos, artistas, associações ambientalistas, etc. De outro lado, o outro movimento buscava operacionalizar soluções para os problemas gerados pelo acidente, buscando minimizar seus efeitos sobre a economia. Entretanto, havia um denominador comum: o Estado, na figura do Executivo estadual, eleito parceiro e interlocutor privilegiado de qualquer um dos grupos em organização.

A primeira manifestação pública de protesto pela ocorrência do acidente caracterizou-se pela participação de uma pluralidade de agentes sociais, demonstrando como o acidente atingia, indiscriminadamente, os mais diversos setores da sociedade. Ela sugeria, ainda, que a opinião pública ansiava por medidas que viabilizassem um retorno à normalidade. Essas afirmações ficam evidentes na reportagem “Passeata inicia protestos”, publicada na primeira página:

Uma manifestação rica em apelos visuais marcou ontem [...] o primeiro protesto público em Goiânia contra o acidente nuclear que há mais de dez dias dissemina o pânico na cidade. Entidades ecológicas, escolas, militantes de partidos políticos, artistas goianos das mais diversas áreas – musical, literária, plástica e dramática – o Presidente Nacional do Partido Verde, Fernando Gabeira, secretários de governo e até mesmo o advogado dos médicos do Instituto Goiano de Radioterapia, Wanderley de Medeiros, percorreram a Avenida Goiás a partir da Praça Cívica até a Praça do Bandeirante, num movimento caracterizado como de recuperação do susto e o início da ação, “a hora de dar a volta por cima” (*O Popular*, 10 out. 1987: 1).

Além do pluralismo, que se constituiu na marca distintiva de tal manifestação, uma outra característica lhe foi peculiar. Ela conseguiu unir, entre seus participantes, pessoas que tradicionalmente não possuíam o hábito de participar de manifestações públicas, tal como exemplifica bem o trecho da reportagem citada:

A passeata foi a primeira experiência de participação em atos públicos do escritor goiano Carmo Bernardes, que em 71 anos de vida nunca aceitou um convite do tipo. Desta vez foi diferente, disse Bernardes, pois para ele o protesto é também uma forma de exigir do governo um efetivo e contínuo atendimento às vítimas que ele tem “certeza que tende a não acontecer” (*O Popular*, 10 out. 1987: 1).

Para o grupo que organizou essa passeata, além da necessidade de contornar os problemas gerados pelo acidente, era necessária uma discussão em torno do programa nuclear brasileiro. Ele percebia a necessidade de desenvolver ações que buscassem eliminar o estigma que se fixava nos moradores da cidade,

mas entendia que elas não estavam desvinculadas de uma discussão a ser promovida sobre os rumos do programa nuclear desenvolvido no país.

Essa perspectiva fica clara na reportagem “Artistas promovem show para ajudar”:

A atriz Lucélia Santos, o coordenador nacional do Partido Verde (PV), Fernando Gabeira, e vários artistas goianos, dentre eles, o artista plástico Siron Franco, tiveram audiência com o governador Henrique Santillo, ontem, para discutir questões relacionadas ao acidente com material radioativo em Goiânia. Ao deixarem o palácio eles criticaram o Programa Nuclear Brasileiro e a atuação da CNEN e propuseram a realização de um show com artistas de todo o país, em Goiânia, para “colaborar no processo de desestigmatização da cidade”, segundo Lucélia Santos.

Lucélia Santos pediu também a “humanização dos tratamento das vítimas” do acidente e concitou a população a só aceitar que as áreas isoladas sejam liberadas quando apresentarem os mesmos índices de radioatividade do acidente. “Não podemos aceitar que essa liberação se dê com base em conceitos teocratas de que determinadas doses de radiação são toleráveis”, afirma a atriz. Também Gabeira se manifestou contra o programa nuclear e lembrou à população que não basta discutir agora para onde levar o lixo, mas aprofundar essa discussão para sabermos se queremos continuar ou não produzindo lixo radioativo (*O Popular*, 16 out. 1987: 7).

O desaguadouro das ações desse grupo foi a formação de uma entidade com o nome de Comitê de Defesa de Goiânia, que diferentes setores da sociedade civil e que desenvolveu uma série de atividades durante todo o período crítico do acidente. Assim, a matéria “Um movimento de defesa de Goiânia” noticiava que:

Com a presença do coordenador nacional do Partido Verde, escritor Fernando Gabeira, artistas plásticos, músicos, educadores, profissionais da saúde e outros setores representativos da sociedade goianiense, foi criado na noite de ontem o Comitê de Defesa de Goiânia, que nasceu da necessidade sentida por centenas de moradores dessa cidade de se organizarem para enfrentar o grande problema ocasionado pelo recente acidente radiológico, que expõe a população de Goiânia a altos graus de radioatividade de extrema gravidade (*O Popular*, 17 out. 1987: 1, c. 2).

Uma outra vertente da sociedade civil organizou-se mais diretamente em torno de um objetivo específico: resgatar a imagem da cidade. Isto é, promover ações que viabilizassem eliminar o estigma que se abatia sobre os produtos e a população do Estado, proporcionando o retorno à normalidade das atividades econômicas.

Esse segmento foi bastante ativo quando o governo do Estado lançou uma convocação para que a sociedade civil organizada se integrasse aos esforços oficiais no sentido de reverter a situação.

Em torno da “sociedade civil organizada” expressavam-se os interesses daqueles setores da economia cujas atividades vinham sendo atingidas em decorrência do acidente. Nela também manifestava-se a desconfiança em torno das informações oficiais sobre o tema, como se depreende da matéria “Debate das Entidades”, de 22 de outubro.

As entidades produtivas do comércio, indústria e agropecuária goiana estão dispostas a promover na capital um fórum internacional de debates para discutir o acidente radioativo de Goiânia, trazendo para cá as maiores autoridades do mundo científico, sem qualquer vínculo com o governo brasileiro.

[...] a proposta do Fórum foi apoiada e endossada por todos os segmentos da livre iniciativa da economia, como forma de esclarecer a verdadeira situação de Goiânia, definir as dimensões do acidente radioativo, oferecendo tranquilidade à população (*O Popular*, 22 out. 1987: 7).

As mais diversas instituições reuniram-se em torno desse empreendimento. Além daquelas que tradicionalmente se manifestam, visto que foram constituídas para representar os interesses de setores específicos da sociedade, como as Federações da Indústria, do Comércio e da Agricultura do Estado, fizeram-se ativas outras entidades, como a Maçonaria, Lions Clube, Rotary e União Democrática Ruralista (UDR).

Aproveitando a estrutura nacional que esses tipos de organização possuem, elas foram ativadas no sentido de estender o debate em torno de uma minimização dos efeitos do acidente. Jornais, panfletos e folhetos foram distribuídos por essas instituições, em suas ramificações pelo país. Segundo a matéria “UDR quer resguardar a economia do Estado”:

O presidente nacional da União Democrática Ruralista, Ronaldo Caiado, se propôs ontem, a usar a infra estrutura das 200 UDRs regionais espalhadas por todo o país para fazer uma campanha visando mostrar que os produtos goianos não foram afetados pela contaminação radioativa liberada pelo Césio-137, no mês de setembro último. [...] Ronaldo Caiado acha que o momento é de união em defesa dos setores produtivos (*O Popular*, 22 out. 1987: 6).

Através da atuação desses setores, recursos foram arrecadados entre as empresas do Estado, financiando a vinda de cientistas independentes que atuaram como consultores do governo estadual, ou viabilizando ações como a criação do Núcleo de Acompanhamento dos Efeitos do Acidente Radiológico de Goiânia, criado pela Universidade Federal de Goiás para “*promover ações concretas de ajuda à população atingida pelo acidente, em colaboração com os poderes públicos*”, segundo declaração de seu reitor ao jornal *O Popular*, de 21 de outubro, à página 6, na matéria com o título “UFG analisa conseqüências”.

Assim, Estado e Sociedade Civil, motivados por interesses comuns, passaram a atuar conjuntamente no sentido de tentar minimizar os efeitos do acidente e promover o retorno à normalidade. Esses objetivos apresentavam dificuldades em serem atingidos porque suas dimensões haviam extrapolado as esferas objetivas para ganharem um sentido simbólico, que mantinha as pessoas imunes a argumentos racionais, quando se tratava dos efeitos do acidente.

A expressão individual desse sentimento compartilhado socialmente foi formulada pelo artista plástico Siron Franco, em entrevista com o título “Siron Franco: No rastro do Césio”:

Siron “decidiu expressar sua visão do ocorrido” preparando uma exposição que acontecerá a partir do próximo dia 3, na Galeria Montessanti, em São Paulo, com o título, Goiânia – Rua 57.

– Porque a Rua 57? O que eu quero mostrar? Acontece o seguinte: eu morei ali 22 anos, no Bairro Popular. Eu conheço cada pessoa dali, cada pessoa daquele bairro ... conhecia, pelo menos, porque muitos morreram ou mudaram. Não existe uma razão descritiva, existe uma razão emocional. E ao mesmo tempo é um acontecimento contemporâneo mais forte depois de Chernobyl, que aconteceu numa parte da terra.

[...] A Rua 57 hoje passa a ser um universo, você pode imaginar tudo ali, ela não é mais uma rua, é um ponto do globo terrestre onde houve um acidente. É um símbolo, uma quase amostra grátis do que ainda pode vir a acontecer (*O Popular*, 23 out. 1987: 1, c. 2).

Ressaltam-se nas palavras de Siron as dimensões locais – conhecimento do bairro, das pessoas – e universais do acidente – é o acontecimento contemporâneo mais forte depois de Chernobyl. As dimensões objetivas e subjetivas da realidade que marcam fortemente esse acontecimento foram sintetizadas pelo artista na expressão “razão emocional”. Observamos como o acidente simbolizava um caminho adotado pela sociedade contemporânea, que grande parte da humanidade ainda deseja colocar em discussão.

Em torno desse grupo denominado sociedade civil expressavam-se os mais diferentes interesses, revelando compromissos ideológicos diversos. Para o segmento composto por militantes de associações ambientalistas, ONGs, artistas, intelectuais e população em geral, a mobilização não tinha por objetivo defender interesses pessoais ou de classe. Ela era motivada por sentimentos de solidariedade em relação às vítimas e por recusa à política nuclear em desenvolvimento. Já o motivo do segmento, representado pelas associações empresariais e outras que a elas se agregaram, era o retorno à ordem, que impunha-se como condição para minimizar prejuízos materiais que ocorriam em consequência do acidente.

Os interesses contraditórios orientaram a mobilização de mecanismos psicossociais diferenciados. Para os últimos, tratava-se de esquecer os acontecimentos o mais rapidamente possível, viabilizando o retorno ao cotidiano vigente antes do acidente. Para o primeiro segmento, tratava-se de compreender o acidente, questioná-lo, explicá-lo, enfim, elaborar o acontecimento antes do retorno à ordem. Em síntese, a seus modos, ambos estavam lidando com estratégias que buscam um maior conforto psicossocial do sujeito.

### **5.3 A ambigüidade: as vítimas**

No momento em que as diferentes forças sociais se movimentam para promover o retorno à regularidade da vida cotidiana, os atingidos com maior



gravidade pelo acidente encontravam-se ainda hospitalizados, muitos deles correndo riscos de vida. Portanto, para esse grupo específico, trabalhar o esquecimento era uma questão que só seria colocada muito posteriormente, em relação ao ritmo da sociedade em geral.

Trata-se pois de uma operação muito mais complicada do que a vivida pela sociedade geral, visto que se trata de promover o esquecimento de um acontecimento que foi intensamente impregnado em todas as dimensões de suas vidas. Assim, para esse grupo, o esquecimento vai se colocar, muito mais como um desejo, como um projeto em torno do qual tudo deve ser investido. Nessa dimensão, deve-se considerar que a perspectiva do grupo é heterogênea.

Assim é que Kardec Sebastião do Santos, analfabeto, vigilante por profissão, desempregado por circunstância e, em decorrência, trabalhando e vivendo com a esposa e quatro filhos no ferro-velho de Ivo Alves Ferreira, com 56 dias de isolamento, interrogado sobre a forma como o acidente atingiu a sua vida, responde que *“Pra mim acho que não mudou nada. Pra mim espero que a gente continue a mesma vida que a gente tinha antes, né? Procurar esquecer o que aconteceu”* (Wojtowicz, *op. cit.*: 242).

Por sua vez, Ivo Alves Ferreira, ao ser indagado sobre suas impressões em torno das matérias de jornais que lhes estavam sendo apresentadas pela pesquisadora, elabora uma formulação sobre o desejo de esquecer e a impossibilidade desse empreendimento:

Eu não me sinto bem vendo isso não, sabe? [...] Eu nunca saí em jornal. Não gosto de ver isso não. Notícia de Césio não faz bem pra cabeça não. Eu gostaria de esquecer desse trem de uma vez. Não tem jeito. A gente vai ter que conviver ainda muitos anos com isso daí mesmo. Pro resto da vida (Wojtowicz, *op. cit.*: 218).

Indagado sobre o trabalho da imprensa, Ernesto Fabiano explicita sua posição:

Eu quero ver se esqueço, porque ficar voltando àquilo que aconteceu comigo e eles aumentando [os profissionais da comunicação] não vai parar nunca. Acho que é bom a gente dar um tempo, porque não tem

mais motivo pra gente ficar lembrando. Isso só traz aborrecimento e tristeza (*Id. ibid.:* 227).

Entretanto, promover deliberadamente o esquecimento pessoal significa também conviver com a ameaça do esquecimento coletivo, como fica evidenciado no depoimento de Rosa Bento Gonçalves:

Tenho medo que no final da história do Césio meus filhos possam contrair alguma doença grave. Eu sinto que cada dia que passa aparece coisas que nós desconhecemos e sem explicação [...] Eu tenho medo de ficarmos doentes e esquecidos pelo mundo, só queremos ter direito de viver (REC 25)<sup>1</sup>.

Essa preocupação expressa o dilema que se colocou para grande parte das vítimas. Por um lado, enquanto indivíduos, precisavam esquecer para refazer suas vidas. Por outro, enquanto vítimas, necessitavam construir uma identidade grupal de vítimas do acidente para reivindicarem atendimentos e direitos que as autoridades tendiam a postergar. Esse conflito gerava um enorme desconforto psíquico.

Ainda que a necessidade do esquecimento esteja instalada, sua impossibilidade fica clara quando Ernesto Fabiano, confrontado pela entrevistadora, procura expor seus sentimentos frente às notícias de jornais relativas ao período crítico do acidente:

A gente relembra, eu pra mim foi um pesadelo. Eu não vou esquecer isso nunca. Mesmo eu voltando à minha vida normal, sempre que tiver uma lembrança ou alguém me falar a respeito de radioativo, de qualquer um aparelho assim, eu vou estar sempre me lembrando. Isso vai ficar marcado na minha vida (Wojtowicz, *op. cit.:* 226).

Evidencia-se nesse depoimento que a representação sobre o acidente já estava constituída. Dela fazem parte elementos de imagens abstratas, (radioativo, radiação), e imagens de objetos concretos, (aparelhos de radioterapia, caixas

---

1 - Rosa Bento Gonçalves. 28 anos. Moradora da Rua 57 nº 68 fundos. S. Central. Estava grávida de 4 meses; foi submetida a uma dose de contaminação de 110 rads. O filho nasceu contaminado com 20 rads.

metálicas com pertences pessoais que se transformaram em lixo atômico, indumentárias especiais) que foram inscritos de forma indelével na memória pessoal e na memória social. Configura-se a certeza de que há outras pessoas com quem compartilhar a lembrança e fazer lembrar o acontecimento.

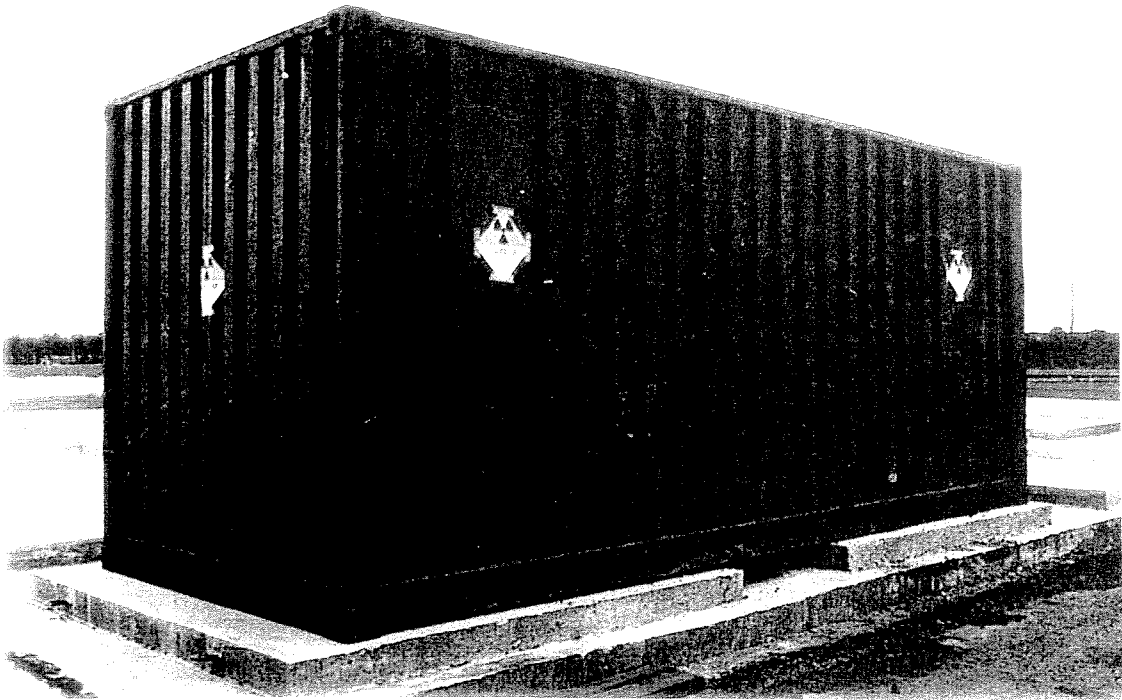
Num sentido bem amplo, pode-se discutir se o esquecimento não se opera por um acordo “fáustico” e dramático entre, de um lado, uma população envolvida indiretamente na tragédia que precisa esquecer a ameaça que paira sobre si mesma – se aconteceu, e a irradiação é invisível, pode ter sido comigo – e, ao mesmo tempo, a culpa que atribui às vítimas e aos médicos, todos tidos como “responsáveis”. De outro lado, temos as vítimas que se culpam a si – porque foram diretamente responsáveis pelos acontecimentos – e culpam os demais – desculpas e culpas – ao mesmo tempo em que são discriminadas e sofrem com a discriminação.

Incrível o desconforto e o silêncio necessários frente a isso. Goiânia precisava deixar de ser azul.

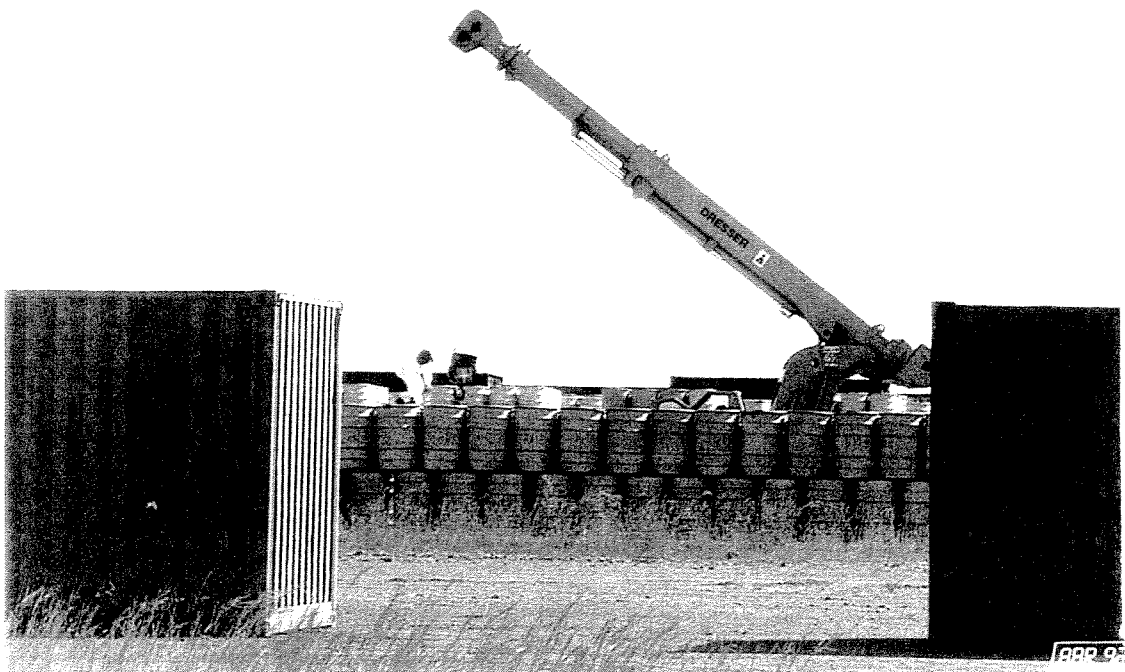


Comboios transferindo rejeitos radioativos para o depósito provisório de Abadia de Goiás.





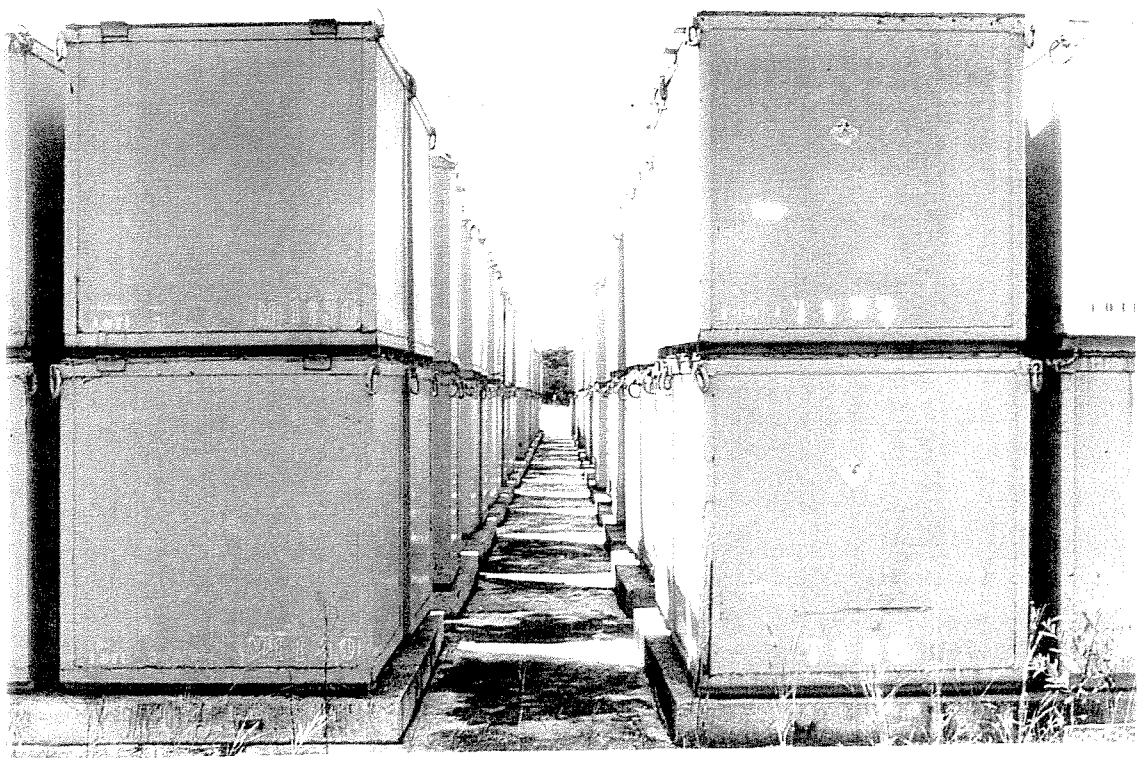
Primeiro container transferido para o depósito provisório em Abadia de Goiás.



Aspecto geral do depósito de Abadia de Goiás



Depósito provisório de Abadia de Goiás.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um dos propósitos deste trabalho foi trazer o acidente do Césio-137, ocorrido em Goiânia, para a reflexão no campo das ciências sociais. Esse acontecimento colocou, pela sua natureza, inúmeros desafios de compreensão, exigindo de quem procura investigá-lo o esforço constante de articular uma estrutura conceitual portadora de sentido que dê conta de suas múltiplas dimensões.

Um tema como este é instigante, complexo, desafiador e quase dramático frente às condições postas pela própria historicidade da ciência e do mundo moderno. Particularmente, não esquecer que as ciências sociais, em seu papel de intérprete das ações humanas, são hoje, mais do que nunca, produtos do desencanto.

A modernidade espelha, por um lado, um desejo cada vez mais aguçado de cientificidade, porque a cultura ocidental tem como característica essencial a presença ancilar da ciência, e por outro, vivencia o incerto, o duvidoso, como expressão das mudanças que ocorrem.

A nosso ver, as ciências sociais, desde o seu nascedouro, desempenharam importante função no auxílio de nossa compreensão sobre os acontecimentos do mundo. As condições de existência social dos seres humanos constituíram a porção mais fascinante do objeto de estudo das ciências sociais que emergiram com o processo de secularização dos modos de conceber e explicar o mundo. Assim, pode-se afirmar que,

A explicação sociológica exige como requisito essencial, um estado de espírito que permita entender a vida em sociedade como estando submetida a uma ordem, produzida pelo próprio curso das condições, fatores e produtos da vida social (Fernandes, 1960: 276).

Esta função das ciências sociais estaria, hoje, em crise. Uma crise que se estenderia às suas teorias, seus modelos ou paradigmas. No interior desse debate a problemática sociológica é posta em causa por representantes de diferentes escolas de pensamento, em diversos países.

Ianni (1990), demonstrando uma posição própria nesse debate, argumenta que a crise da sociologia pode ser real ou imaginária pois, se é verdade que há impasses reais no presente, também é verdade que as controvérsias sobre o objeto e o método são mais ou menos permanentes no interior da sociologia. Ela é uma ciência que sempre se pensa, ao mesmo tempo que se realiza, desenvolve, enfrenta impasses, reorienta. Chamando a atenção para as singularidades da sociologia, aquelas que representam maior interesse por suas implicações epistemológicas e ontológicas, Ianni nos lembra que,

a sociologia é uma forma de auto consciência científica da realidade social. Tem raízes nos impasses, problemas, lutas e ilusões que desafiam os indivíduos, grupos, classes, movimentos, partidos, setores, regiões, e a sociedade como um todo. [...] o pensamento sociológico guarda uma relação complexa e essencial com as condições de existência social, ou configurações sociais de vida, de setores, grupos, classes, ou sociedade como um todo. [...]

[...] o desafio permanente e reiterado diz respeito à relação entre ciência e arte, teoria e prática, conhecimento e poder [...] O pensamento sociológico clássico, da passagem do século e contemporâneo, sempre tem algo a ver com a prática, tanto em sua origem, quanto em seu destino. Esse é um desafio permanente na história do pensamento sociológico. Está no centro da polêmica contemporânea simbolizada nos escritos de Adorno e Popper. "A controvérsia que divide hoje positivistas e dialéticos refere-se, sobretudo em seu núcleo, às finalidades práticas do estudo, a seus respectivos interesses em modificar a realidade social, que é o que orienta os seus trabalhos teóricos e o que determina, no fundo, as suas metodologias diferentes." (Ianni, 1990: 41-42)

Nesse sentido, recompor a função das ciências sociais é retomar o seu papel de despertar e esclarecer a consciência social. Nesta ótica é que a escolha do tema do acidente com o Césio-137, em Goiânia, assume significação. Em suas



múltiplas dimensões, este acontecimento, ao ser investigado, interpretado à luz das ciências sociais, chama a atenção para certos temas que, provavelmente pela “sua densidade política”, estão cada vez mais afastados da reflexão acadêmica.

Ao escolhermos este assunto, tínhamos clareza da perspectiva política que demarcava a construção do trabalho: a perspectiva das vítimas diretas ou indiretas, do acidente com o Césio-137, em Goiânia. Tínhamos uma compreensão de que a ciência produzida nesta sociedade não interessa igualmente aos diferentes segmentos e classes, bem como, que os diversos campos científicos não formam igualmente a possibilidade de se desenvolver e de se constituir. Isso significa entender que a produção científica, por mais rigorosa e controlada que seja, não deixa de fazer parte da realidade na qual se insere; que o conhecimento é portador de destinação pois, direta ou indiretamente, supõe o interesse de intervir na realidade.

Ao produzirmos este trabalho buscamos construir um saber assumindo-se o risco de estar construindo uma explicação sobre um acontecimento ainda em processo. Corremos esse risco pelo desejo de, através dessa construção, estar contribuindo para que, como diria Adorno, “a barbárie não se repita”

A forma como o acidente irrompeu no cotidiano da população goianiense, provocando medo e pânico, teve a peculiaridade de trazer à consciência, de forma disseminada, a questão do progresso tecnológico, ou seja, a importância da tecnologia como característica constitutiva da modernidade. A questão nuclear que permeia nosso cotidiano, constituindo-se como foco de atenção apenas de especialistas e alguns grupos de militantes ecológicos, veio à tona com todas as suas implicações.

No processo de divulgação do acidente, os meios de comunicação desempenharam um papel ativo, colaborando na construção e reconstrução de representações sociais em torno da questão nuclear. Em sua manifestação, o acidente desdobrou-se em vários momentos: o encantamento e o estranhamento, restrito ao grupo de vítimas que manipularam o Césio-137; o conhecimento que se traduziu em perplexidade, medo e pânico, e que se estendeu das vítimas à população, quando o Césio-137 foi reintroduzido no campo de conhecimento técnico-científico. Finalmente, o esquecimento, momento necessário à restauração da ordem perdida constitutiva da cotidianidade.

A natureza desse acidente provocou um impacto sobre a população, que se traduziu em sentimentos de perplexidade, de medo e de pânico. E eles nortearam as atitudes dos indivíduos frente aos acontecimentos. Procuramos aqui investigar como o público se apropriou do conteúdo de um evento singular, organizando imagens e linguagens que o simbolizam e como, a partir dessa apropriação, definiu suas atitudes em relação ao acontecimento.

Ressaltamos, durante a elaboração deste trabalho, que o ambiente de medo e de pânico vivenciado pela população no período do acidente, explicado como decorrente da forma de sua divulgação pela imprensa, a nosso ver relacionava-se com as representações sociais construídas pela população em torno da questão da energia nuclear. Essas representações informaram a noção de risco construída pelo público, bem como suas ações relacionadas ao acidente.

Pretendemos agora, para maiores esclarecimentos em torno dessa concepção, intensificar a discussão sobre o conceito de risco e seus correlatos: confiança, segurança e perigo, bem como sobre a memória social, visto que estamos defendendo que as representações construídas em torno do acidente originaram-se do próprio acontecimento e foram também resgatadas das imagens de outros acontecimentos da mesma natureza, preservadas na memória social.

Partimos do pressuposto, como aponta Giddens (1991), de que a modernidade é um período caracterizado por um fenômeno de dois gumes. Ela pode ser apreendida, pelo lado das oportunidades, como o período que melhor permitiu aos seres humanos gozarem uma existência confortável e segura; este é, aliás, o aspecto da modernidade que tende a ser mais enfatizado. Mas ela é caracterizada, também, pela existência de um “lado sombrio”, que decorre de três fatores básicos: o desenvolvimento de um potencial destrutivo em larga escala, em relação ao meio ambiente; o uso consolidado do poder político, cuja expressão mais grave foi os diferentes tipos de totalitarismos vivenciados no século XX; e, pelo desenvolvimento inimaginável em épocas precedentes, do poder militar. Giddens, assim como Hobsbawm (1995), considera que “*Não apenas a ameaça de confronto nuclear, mas a realidade do conflito militar, formam uma parte básica do “lado sombrio” da modernidade no século atual. O século XX é o século da guerra*” (Giddens, *op. cit.*: 19).

Outra característica da modernidade, na perspectiva desenvolvida por Giddens, que possibilita a compreensão do acidente com o Césio-137, é a de que a modernidade expandiu a capacidade dos sistemas sociais de abarcar tempo e espaço. Isto é, ela provocou uma separação da ação do sujeito e suas repercussões no tempo e no espaço. Amplas mudanças, a partir desse movimento, verificaram-se. Criou-se a condição para o surgimento do “processo de desencaixe”, entendido como “o ‘deslocamento’ das relações sociais de contextos locais de interação e sua reestruturação através de extensões indefinidas de tempo-espaço” (*Id. ibid.*: 29). Foi gerada a possibilidade do surgimento de uma organização da vida social de forma racionalizada, possibilitando às organizações modernas conectarem as dimensões local e global de forma impensável no passado. Possibilitou-se o surgimento de uma historicidade radical que depende de modos de “inserção” no tempo e no espaço, que não eram disponíveis para as civilizações precedentes. Na modernidade “tempo e espaço são recombinações para formar uma estrutura histórico-mundial genuína de ação e experiência” (*Id. ibid.*: 29).

Essa separação tempo-espaço é fundamental na formulação de Giddens, para quem,

O advento da modernidade arranca crescentemente o espaço do tempo fomentando relações entre outros “ausentes”, localmente distantes de qualquer situação dada ou interação face a face. Em condições de modernidade, o lugar se torna cada vez mais *fantasmagórico*: isto é, os locais são completamente penetrados e moldados em termos de influências sociais bem distantes deles (*Id. ibid.*: 27).

Por sua vez, o “processo de desencaixe” é viabilizado pelo surgimento de dois mecanismos distintos. O primeiro é denominado de *fichas simbólicas*, compreendidas como meios de intercâmbio que podem ser “circulados” sem impregnar-se das características específicas dos indivíduos ou grupos que lidam com eles em qualquer conjuntura. O dinheiro é um bom exemplo de ficha simbólica, constituindo-se, por isso, num meio de distanciamento tempo-espaço. O segundo mecanismo é a constituição de *sistemas peritos*, compreendidos como sistemas de excelência técnica ou competência profissional que organizam grandes áreas

do ambiente social em que vivemos. O autor chama a atenção para o fato de que nossa vida cotidiana está impregnada de objetos e conhecimentos originários dos sistemas peritos que influenciam muitos aspectos do que fazemos de uma maneira contínua.

Segundo Giddens,

Conheço pouco os códigos de conhecimento usados pelo arquiteto e pelo construtor no projeto e construção da casa, mas não obstante, tenho “fé” no que eles fizeram. **Minha “fé” não é tanto neles, embora eu tenha que confiar em sua competência, como na autenticidade do conhecimento perito que eles aplicam – algo que não posso, em geral, conferir por mim mesmo** (*Id. ibid.*: 35; grifos nossos).

Desta forma, concebe-se que os sistemas peritos são mecanismos de desencaixe porque eles, assim como as fichas simbólicas, removem as relações sociais das imediações do contexto. Da mesma forma, concebe-se que todos os mecanismos de desencaixe implicam uma atitude de confiança em sistemas peritos, visto que a pessoa leiga não detém uma iniciação nesses processos nem no domínio do conhecimento que eles produzem. **Foi a confiança num sistema perito que se rompeu em Goiânia, produzindo o sentimento de medo e pânico.**

Assim, a confiança é:

uma crença na credibilidade de pessoas ou sistemas, tendo em vista um dado conjunto de resultados ou eventos, em que esta crença expressa uma fé na probidade ou amor de outro, ou na correção de princípios abstratos (conhecimentos técnicos) (*Id. ibid.*: 41).

Por sua vez, a noção de risco entrelaça-se com a de confiança. Denotando algo como a noção de perigo nos tempos pré-modernos, a noção de risco tem origem recente. *“Ela surge essencialmente, de uma compreensão do fato de que a maioria das contingências que afetam a atividade humana são humanamente criadas, e não meramente dadas por Deus ou pela natureza”* (*Id. ibid.*: 39).

Seu conteúdo foi substancialmente alterado do período pré-moderno para a modernidade. Na perspectiva de Giddens, o ambiente de risco das culturas

tradicionais era dominado pelas vicissitudes do mundo físico, pela preponderância da violência humana e pela influência dual da religião, visto que as crenças e práticas religiosas, ao mesmo tempo em que fornecem um refúgio contra as atribulações da vida cotidiana, também podem ser fontes intrínsecas de ansiedade e apreensão moral. Já em condições de modernidade, os perigos que enfrentamos não derivam mais primariamente do mundo da natureza. Catástrofes naturais, obviamente, ainda ocorrem. Contudo, em sua maior parte, nossas relações com o mundo físico são radicalmente diferentes daquelas das épocas anteriores, visto que a natureza foi profundamente alterada pela inversão de conhecimento humano. Pode-se mesmo falar de uma “natureza socializada”.

Conforme Giddens,

À primeira vista, os perigos ecológicos que enfrentamos atualmente podem parecer semelhantes às vicissitudes da natureza encontradas na era pré-moderna. O contraste, contudo, é muito nítido. Ameaças ecológicas são o resultado de conhecimento socialmente organizado, mediado pelo impacto do industrialismo sobre o meio ambiente material. [...] A ameaça de violência militar permanece parte do perfil de risco da modernidade. Entretanto, seu caráter mudou substancialmente em conjunção com a natureza alterada do controle dos meios de violência em relação à guerra. Vivemos hoje uma ordem militar global onde, como resultado da industrialização da guerra, a escala do poder destruidor do armamento espalhado através do mundo é maciçamente maior do que o que já existiu antes. A possibilidade de uma guerra nuclear coloca perigos que nenhuma geração anterior teve que enfrentar. [...] Risco e perigo, como vivenciados em relação à segurança ontológica, tornaram-se secularizados juntamente com a maior parte dos outros aspectos da vida social. Um mundo estruturado principalmente por riscos humanamente criados tem muito pouco lugar para influências divinas, ou de fato para as proposições mágicas de forças ou espíritos cósmicos (*Id. ibid.*:111-112).

Assim, o mundo contemporâneo caracterizar-se-ia por uma intensidade de risco que se constitui no elemento básico do “aspecto ameaçador” das circunstâncias da vida cotidiana na modernidade. Guerra nuclear, calamidade ecológica, colapso do câmbio econômico global e outras catástrofes globais

potenciais compõem um horizonte inquietante de perigos para todos. O fato de “Chernobyl estar em toda parte” homogeneiza condições de risco e perigo entre regiões e populações do mundo.

Estas são as características da modernidade que compõem o quadro referencial de Giddens e que utilizamos para pensar o acidente com o Césio-137.

Supomos que a noção de risco vivenciada em Goiânia, expressa no medo e no pânico presente entre a população, não se enquadrava na concepção técnica de risco defendida e difundida pelos técnicos: “os riscos estão contidos nas áreas interditadas”, e desde que não se tenha transitado pelas áreas ou tido contato com as pessoas contaminadas, não se corre risco. Retomando Giddens e Moscovici, consideramos que elementos da perícia técnica são continuamente reapropriados e utilizados por agentes leigos para lidar com sistemas abstratos. Isto porque uma grande quantidade de conhecimento do “ambiente” é filtrada dos sistemas peritos para o discurso e a ação dos leigos. Assim, no momento em que o acidente foi caracterizado como um acidente nuclear, essa caracterização não caiu em vazio de significado para as pessoas. Muito pelo contrário. A partir do momento em que informações oriundas do campo técnico estabeleceram a comparação entre Goiânia e Chernobyl esta, “que já estava por toda parte”, foi erigida como o parâmetro referente aos acontecimentos de Goiânia.

Podemos afirmar que ocorreu em Goiânia uma ruptura profunda de confiança em um sistema perito. Este sistema acha-se constituído por significados muito delicados, visto que vinculados a um dos “lados sombrios” da modernidade: as conseqüências negativas do uso da energia nuclear. Uma ruptura da confiança de um sistema perito como esse, necessariamente, conduz ao pânico. Por isso, quanto mais se informava, mais havia requisições de informação, uma vez que “*a gente não sabia em quem acreditar*”.

A restauração da confiança exige o retorno à cotidianidade, à possibilidade de “agir como de hábito”. Ora, todo o encaminhamento em Goiânia era dado no sentido de que se mudassem os hábitos, de que se evitassem circular nas ruas, de que se evitassem contato com os atingidos etc.

Giddens apresenta ainda uma outra particularidade. Ele acredita que em uma situação em que muitos aspectos da modernidade tornaram-se globalizados,

ninguém pode optar por sair completamente dos sistemas abstratos envolvidos nas instituições modernas. Exemplifica esta característica referindo-se, obviamente, ao caso de risco de guerra nuclear. Podemos complementar o pensamento de Giddens revelando que o acidente com o Césio demonstra que a disseminação de equipamentos radioativos para uso pacífico incrustou-se em aspectos cotidianos da vida, ampliando o espaço de risco. O perigo nuclear persiste, a exemplo de Chernobyl, mesmo não ocorrendo uma guerra nuclear.

Ver-se repentinamente confrontados com um acidente, como o do Césio-137, provocou em muitos dos habitantes da cidade o sentimento da perda da segurança, aqui entendida como uma situação na qual um conjunto específico de perigos está neutralizado ou minimizado.

A experiência de segurança baseia-se geralmente num equilíbrio de confiança e risco aceitável. Tanto em seu sentido factual quanto em seu sentido experimental, a segurança pode se referir a grandes agregações ou coletividades de pessoas – até incluir a segurança global – ou de indivíduos (*Id. ibid.*: 43).

Observa-se que em Goiânia, factualmente, a radiação atingiu um número limitado de pessoas. Porém, dada a sua característica de invisibilidade e uma vez que ela coloca uma ameaça sobre o presente e o futuro das pessoas, experimentalmente, uma quantidade muito maior de pessoas vivenciou de fato o acidente, ao somatizar os efeitos da exposição à radiação.

Ora, aceitando-se que a confiança em sistemas peritos se baseia na fé, na correção de princípios dos quais se é ignorante, parece plausível afirmar que em situação de modernidade somos socializados para termos esse estilo de atitude.

Conforme Giddens,

A influência do “currículo oculto” nos processos de educação formal é aqui provavelmente decisiva. O que é transmitido à criança no ensino da ciência não é apenas o conteúdo das descobertas técnicas mas, mais importante para as atitudes sociais gerais, uma aura de respeito pelo conhecimento técnico de todos os tipos (*Id. ibid.*: 92).

Entretanto, essa confiança no conhecimento técnico via de regra não é incondicional. Normalmente o respeito pelo conhecimento técnico mescla-se com atitudes de ceticismo ou reservas, visto que há também uma compreensão de que nenhum perito detém todo o conhecimento técnico de sua área, e de que erros acontecem. As peculiaridades do acidente em Goiânia mostraram que ele ocorreu porque o sistema de fiscalização falhou. A partir do momento em que a Comissão Nacional de Energia Nuclear foi identificada como uma das responsáveis pela fiscalização, o ceticismo contaminou as demais ações por ela empreendidas. Como sabemos, o emaranhado de leis e normas técnicas que regulavam, as funções de fiscalização possibilitaram que legalmente a CNEN fosse inocentada desta responsabilidade. Entretanto, a percepção do público, apoiada em referências dos cientistas, não coincidiu com a decisão legal. Para boa parte da população, a CNEN deixou de cumprir, enquanto instituição, uma função de fiscalização que não se esgotava no ato de licenciamento da instituição para operar equipamentos radioativos.

Assim, como lembra Giddens,

Os peritos freqüentemente assumem riscos "a serviço" dos clientes leigos, embora escondam ou camuflam a verdadeira natureza desses riscos, ou mesmo o fato de existirem riscos. Mais danoso que a descoberta por parte do leigo deste tipo de ocultamento é a circunstância em que a plena extensão de um determinado conjunto de perigos ou riscos a eles associados não é percebido pelos peritos. Pois neste caso, o que está em questão não são apenas os limites do, ou os lapsos no, conhecimento perito, mas uma inadequação que compromete a própria idéia de perícia (*Id. ibid.*:132).

Este parece ser o contexto em que se enquadra o acidente, em seu período mais dramático.

Um outro eixo de nossa interpretação é o de que percepções sobre os problemas gerados pela exposição à contaminação radioativa estão presentes na memória social e são reatualizadas a partir de acidentes que envolvem pessoas do público. Estas percepções são produzidas tanto por fatos reais, como Hiroshima e Chernobyl, quanto pelas imagens divulgadas através dos meios de comunicação



de massa, tais como o cinema, a imprensa, programas televisivos. Pretende-se assim indicar que os acontecimentos em Goiânia foram percebidos tanto em decorrência das imagens geradas em virtude do acidente quanto pela atualização de lembranças de outros acontecimentos históricos que envolviam a energia nuclear. Essa atualização, a nosso ver, foi realizada de acordo com diferentes níveis de informação de que os grupos sociais são portadores a respeito dos acontecimentos de seu tempo. Esta interpretação está de acordo com a formulação da psicologia, segundo a qual as percepções podem passar por um “período latente” durante o qual desaparecem na consciência até que, por motivos diversos, reaflorem mnemicamente (Bergson e Willian Stern, *apud* Bosi, 1977).

Defendemos que as percepções que ascenderam à memória com o acidente do Césio-137 foram construídas tendo como referência as tensões vividas no contexto político da Guerra Fria; as narrativas elaboradas em torno do bombardeio de Hiroshima e Nagasaki; bem como dos acidentes em usinas nucleares: Three Mile Island e Chernobyl. Isto é, pretendemos defender que o acidente com o Césio-137 permitiu reaflorescer à memória acontecimentos que foram largamente debatidos pelo público em escala global. Assim, a ação da imprensa em torno do acidente apenas atualizou percepções largamente incorporadas à memória social.

As diferentes narrativas do acidente que procuramos resgatar, tanto através da imprensa quanto através dos relatos, evidenciam que, ao mesmo tempo em que há referências comuns, existem também ênfases inteiramente particulares sobre os mesmo temas. Isto porque o modo de lembrar é individual, tanto quanto social: o grupo transmite, retém, reforça as lembranças, mas o ato de recordar, de trabalhar as lembranças, vai paulatinamente individualizando a memória comunitária. Assim, aquele que narra as recordações enfatiza os aspectos que lhe foram mais significativos.

A propósito, Ecléa Bosi afirma que:

O que Bartlett admite, de um modo bastante compreensivo, é a existência de um “contínuo” que vai da simples assimilação, por transplante, até a criação social de novos símbolos, a partir do recebimento de formas extragrúpicas. A memória das pessoas também

dependeria desse longo e amplo processo, pelo qual “fica” o que significa. E fica não do mesmo modo: às vezes quase intacto, às vezes profundamente alterado. A transformação seria tanto mais radical quanto mais operasse sobre a matéria recebida a mão-de-obra do grupo receptor (Bosi, 1977: 27).

Como ressaltamos no texto, Helou chama a atenção para o fato de que o momento da separação das vítimas de seus bens, transformados em lixo radioativo, costumava ser marcado por grande dramaticidade. Isto porque as vítimas resistiam à perda. Ao lado da perda material, configura-se um fenômeno psicossocial dos mais significativos: o desenraizamento, fenômeno que é desagregador da memória. Como lembra Bosi, ter um passado é outro direito da pessoa. Este direito deriva de seu enraizamento no mundo. Quando se perde o contato com objetos juntados por toda uma vida, perde-se a crônica da família e do indivíduo, arrancam-se as amarras da memória: “*eis um dos mais cruéis exercícios da opressão econômica sobre o sujeito: a espoliação das lembranças*” (Bosi, *op. cit.*: 362).

Tem-se ainda como importante que toda alteração no ambiente atinge a qualidade da memória. Se tentarmos configurar a composição etária das vítimas, vamos perceber que o acidente atingiu grupos de adultos, jovens e crianças. No período em que os depoimentos foram recolhidos (tanto as entrevistas realizadas dez meses após o acidente quanto os relatos dos momentos do cadastramento, cinco anos depois), as vítimas mais severamente atingidas ainda continuavam impossibilitadas de trabalhar. A psicologia social estabelece que o homem ativo, independentemente de sua idade, se ocupa menos em lembrar, exerce menos freqüentemente a atividade da memória, ao passo que o homem afastado dos afazeres mais prementes do cotidiano exerce, mais habitualmente, a atividade de resgate do passado. Conforme ficou evidenciado no capítulo sobre as vítimas, relembrar tal passado é uma atividade difícil e sofrida da qual muitos desejariam poder não participar.

Para que esta atividade não seja vã, torna-se necessário enfatizar que uma dimensão do mundo social – que possui uma riqueza e uma diversidade que não conhecemos – pode chegar-nos pela memória das vítimas. Momentos desse mundo podem, através desse refazer, ser compreendidos por quem não os viveram e podem até humanizar o presente.

Quando repassamos os discursos emitidos em torno do acidente, percebemos a incorporação de temas e problemas deles decorrentes. Na fala das vítimas, as deblindagens, o uso de radiogardase, a queda dos glóbulos brancos, a citação de exames complexos são termos que passaram a incorporar seu cotidiano. Na fala das vítimas, mas também de outros membros da população, as referências às mutações genéticas e do câncer como conseqüências da exposição radioativa, as recorrências a Chernobyl e a filmes como *Day After* surgem tentando filtrar e explicar aquele acontecimento singular.

Ao analisar a natureza social das representações, Moscovici salienta que esta se organiza de forma diferente de acordo com a cultura, grupos e classes sociais, resultando em universos diferenciados de opinião. Cada um desses universos é marcado por três dimensões: a atitude, a informação e o campo da representação ou imagem. Enquanto a atitude corresponde à orientação global, positiva ou negativa, em relação ao objeto da representação, a informação diz respeito à organização dos conhecimentos que o grupo possui a respeito do objeto. Por fim, o campo da representação remete à idéia de imagem, entendida como conteúdo concreto e limitado de aspectos referentes ao objeto. Assim, do ponto de vista teórico, os diferentes discursos constituídos em torno do acidente corroboram a postulação elaborada por Moscovici, segundo a qual os métodos e princípios lógicos que organizam os discursos em torno de um mesmo tema dependem das relações ou funções sociais diferentes, visto que *“as formas intelectuais correspondem a uma ordem de modalidades de interação e de subdivisão do conjunto social”* (Moscovici, 1983: 254).

Essa marca da segmentação, presente na sociedade, concorre para que diferentes grupos sociais recorram a métodos e princípios lógicos distintos, dependendo de imperativos coletivos diferenciados e de relações sociais específicas. Por isso, *“toda lógica ou todo pensamento é social, num certo sentido, mas não do mesmo modo nem em vista dos mesmos objetivos”* (Id. *ibid.*, 1983:250).

Moscovici salienta, também, que nas sociedades modernas os indivíduos são diariamente confrontados com uma grande massa de informação que exige um esforço constituinte para compreendê-la, aproximando-a daquilo que já

conhecem, usando palavras que fazem parte de seu repertório. Essas interações vão criando universos consensuais no interior dos quais novas representações vão sendo produzidas, deixando de serem opiniões para se transformarem em “verdadeiras teorias” explicativas, como podemos observar, por exemplo, nesse relato de Lurdes Ferreira das Neves, narrando a trajetória de Leide:

Ela foi pro Rio, ela estava boa. Tanto que ela estava boazinha que ela passou mal na noite de 24 pra 25 (de setembro de 1987) e, quando foi no dia seguinte, amanheceu boazinha, continuou do mesmo jeito lá, não emagreceu. E depois que chegou o médico, né?, o que aplicou o remédio, não sei se era injeção ou se era líquido. Só sei que foi depois que ela entrou em coma<sup>1</sup> [...] Parece que era Paulo Gales. O Wagner me falou que era uma droga. Que ele tomou, né? O Wagner tomou, o Devair ... Dos seis que tomaram, os quatro morreram. Então eles usaram a minha filha pra estudar. Se eles não tivessem colocado esse remédio nela, ela não tinha morrido. Porque criança – todos os médicos me falaram, inclusive eu hoje estou acompanhando os exames do Lucimar (o outro filho contaminado) – elimina que é uma beleza! Rapidinho. Então eu acho que, se ele não colocasse esse remédio, ela não tinha morrido (Wojtowicz, *op. cit.*: 223-224).

Verifique-se ainda a constatação de Ernesto Fabiano a respeito do equipamento abandonado: “*a peça era como uma bomba. Tinha que ter pessoa especializada para desativá-la*”.

A construção simbólica realizada permite evidenciar que a idéia de bomba remete ao aspecto mais enfatizado da energia nuclear, seu uso bélico e, portanto, à historicidade dessas representações sociais em suas origens, assim como a peça é o símbolo do começo da tragédia do grupo. Assim, a vivência do acidente possibilitou às vítimas, sobretudo, a incorporação de uma terminologia que, pela generalidade de seu emprego, se transformou em “supostos reflexos do real” (Moscovici, *op. cit.*: 289).

Conforme Lefebvre, a vida cotidiana, ou a cotidianidade que se consolida no mundo moderno urbano, é permeada por um conjunto de representações. Ela é o *locus* onde as representações nascem e se redefinem. Elas constituem-se

---

1 - Refere-se ao médico norte-americano Robert Gale, especialista em tratamento de medula, que havia atuado junto as vítimas de Chernobyl.

mediadas por uma relação constante entre o vivido e o concebido, entre o presente e o passado.

Esse fragmento do discurso de Wagner Mota Pereira exemplifica a relação entre o vivido e o concebido:

Destino [...] é uma coisa que a gente tem que passar na terra, porque a gente nasce hoje e, daqui a 30, 50 anos, morre. A vida da gente aqui na terra não é pra toda a vida. E cada pessoa tem uma passagem nessa vida aqui, igual essas pessoas aidéticas, né? Pegou AIDS porque tinha que passar por isso, esse sofrimento, tinha de morrer com aquela doença. Eu sou uma vítima do destino. O que eu tinha que passar na terra, é isso. Eu não creio que ainda possa passar por mais alguma coisa. Pode ser que eu morra atropelado ... Antes do acidente eu não pensava isso. Muito pelo contrário, eu achava que não ia morrer<sup>2</sup>. Eu achava que ia morrer mas com 50, 70 anos. Não ia acontecer nada comigo. Ia viver uma vidinha assim: ia subindo os degrauzinhos. Pensava só em *status*, em grana, esses negócios que fazem a cabeça de todo mundo, né? Dinheiro. Hoje dinheiro pra mim não tem valor nenhum, apesar que eu quero minha indenização. Mas antes eu era bem diferente. Sonhador que Nossa Senhora! Casei com 18 anos, quer dizer, já era responsável, né? Nunca dependi de ninguém, nem de minha sogra. Casei de mão abanando, desempregado, tudo. Já comecei a subir os degrauzinhos da vida, né? Aí vem o acidente, me atropela desse jeito, sem pedir licença nem nada, com 19 anos! Uma pessoa com 19 anos ainda tem muito sonho, muita coisa pra ver, pra viver. Eu praticamente morri (Wojtowicz, *op. cit.*: 129-130).

O acidente, pela sua especificidade, só pode ser relacionado com o passado quando referido a outros acontecimentos da mesma natureza. Daí a importância da recorrência a Chernobyl, feita pela imprensa e ancorada no discurso produzido pela população, sobretudo as vítimas, em relação à energia nuclear.

As vítimas, enquanto sujeitos mais diretamente afetados em sua vivência pelo acidente, constroem as suas representações sobre a energia nuclear

2 - Segundo Philippe Ariès, "Na ilha de Circe, Ulisses [...] pergunta a um de seus companheiros transformados em porco, porque ele não quer voltar a ser o homem que fora. O animal em que se transformara responde que a grande desgraça do homem é o conhecimento da morte, o medo que acompanha esse conhecimento e o sentimento de fuga do tempo. Os animais não têm esse conhecimento nem esse sentimento. Por conseguinte, os melhores instantes da vida são aqueles durante os quais a consciência de duração fica suspensa, como no sono" (Ariès, 1982: 342-343).

partilhando da mesma condição ou experiência social, ou seja, vivendo a experiência e servindo-se de sistemas de códigos de interpretação oriundos do universo reificado. Portanto, as representações elaboradas pelas vítimas adquiriram maior densidade, visto serem constituídas por informações sobre a vivência direta do acidente.

De acordo com Agnes Heller (1977), essa vivência tornou-se constitutiva de seu *ser particular e ser genérico*, querendo com isso dizer que a vida cotidiana é a vida de todo homem, pois não há quem esteja fora dela. E é também do homem todo, à medida que nela são postos em funcionamento todos os seus sentidos, suas capacidades intelectuais e manipulativas, seus sentimentos e paixões, suas idéias e ideologias.

Conforme Heller, a vida cotidiana, abstraída de seus determinantes sociais, é composta das seguintes características: é *heterogênea e hierárquica*, no que se refere ao conteúdo e à importância atribuídas às atividades; é *espontânea*, significando que nela as ações ocorrem de forma automática e irrefletida; é *econômica*, porque nela pensamento e ação se manifestam e funcionam somente à medida em que são indispensáveis à continuação da cotidianidade, querendo com isso significar que as idéias necessárias à cotidianidade jamais se elevam ao nível da teoria, assim como a ação cotidiana não é práxis. Podemos afirmar, pois, que a vida cotidiana se orienta por juízos provisórios, é probabilística e recorre à ultrageneralização e à imitação.

Isso significa que, ordinariamente, o homem pensa por estereótipos ou esquemas generalizantes. Acontecimentos que viabilizam a ruptura da vida cotidiana criam condições para que aspectos constitutivos do social, submergidos no dia a dia, venham à tona e possam ser pensados. É isto o que o acidente viabiliza em relação à energia nuclear. Ele ilumina o tema, dá-lhe visibilidade, colocando-o no centro das atenções dos homens comuns. Mais ainda, ele coloca em cheque a forma de operar de um sistema perito, demonstrando, na prática, que entre a técnica e o produto está a mediação da ação do homem.

Deve-se lembrar, com Adorno, que as pessoas tendem a tomar a técnica pela coisa mesma, a considerá-la um fim em si, uma força com vida própria, esquecendo que ela é o prolongamento do braço humano. “*Os meios – e a técnica*

*é a mais alta representação dos meios para a autoconservação da espécie humana – são fetichizados porque os fins, uma vida humana digna, têm sido velados e expulsos da consciência das pessoas”* (Adorno, 19: 118).

Se a ausência de fiscalização permitiu concretizar-se o ato de irresponsabilidade do abandono do equipamento de radioterapia, como sucata, nos escombros de uma demolição, e se as condições de fiscalização continuam a serem tratadas como procedimentos burocráticos, no período pós-acidente, persistem, no essencial, as condições que produziram o acidente. É imperativo que se tentem impedir novos acidentes como o que ocorreu em Goiânia, mesmo tendo em vista que a estrutura básica das instituições que implantam a política nuclear no país permaneça, ainda hoje, a mesma.

Como lembra Adorno, não sabemos como o fetichismo da técnica se apodera da psicologia dos indivíduos. Daí a necessidade de que toda e qualquer educação política se centralize no objetivo de impedir que Auschwitz se repita, o que só seria possível se se pudesse tratar desse problema abertamente, sem medo de embater-se com poderes estabelecidos de qualquer tipo:

Para tanto, deveria transformar-se em sociologia, isto é, esclarecer a respeito do jogo de forças que se movem por trás das formas políticas. Deveria tratar-se criticamente — apenas para fornecer um modelo — um conceito tão respeitável como o de *razão de Estado*: quando se coloca o direito do Estado acima do dos membros da sociedade já está colocado, potencialmente, o horror (Adorno, 1995: 123).

Buscamos com este trabalho desvendar o jogo de forças que se moveram por trás do acidente, tanto aquelas que vieram para a frente da cena, como aquelas que ficaram por trás dos bastidores. Estas, com maior poder de decisão, definiram os objetivos da política nuclear nacional, redirecionando-a em função da busca do domínio do processo de fabricação de tecnologias sensíveis em detrimento da segurança da população. Por isto, a necessidade de manutenção do véu de segredo que reveste o programa nuclear. Conseqüentemente, não se pode discutir em público os reais objetivos desse programa, resguardados como *razão de Estado*. Assim como Adorno dedicou boa parte de seus esforços teóricos visando contribuir para afastar, ao menos potencialmente, o horror, isto é, procurando alertar para que

Auschwitz não se repetisse, pretendemos, com este trabalho, ter fornecido uma contribuição para que acidentes como o do Césio-137 não voltem a acontecer.



# BIBLIOGRAFIA

## 1. Bibliografia Geral

- ADORNO, Theodor W. *Palavras e sinais. Modelos críticos*. Rio de Janeiro, Vozes, 1995.
- ARIÈS, Philippe. *O Homem diante da morte*. Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1982.
- BERGER, Peter. *Perspectivas sociológicas: uma visão humanística*. 11 ed. Petrópolis, Vozes, 1986.
- BOSI, Ecléa. *Memória e sociedade: lembranças de velhos*. 2 ed. São Paulo, T.A. Queiroz: Editora da Universidade de São Paulo, 1987.
- BOURDIEU, Pierre. *Squisse d'une théorie de la pratique*. Paris, Librairie Droz, 1972.
- CARVALHO, Ana Bandeira de. *Impacto psicológico do acidente radioativo de Goiânia*. Rio de Janeiro, CNEN, 1988. [mimeo]
- CAVAGNARI FILHO, Gerald Lesbalt. "Autonomia militar e construção da potência". *In: As forças armadas no Brasil*. Rio de Janeiro, Espaço e Tempo, 1987.
- CAVALCANTE FILHO, José Paulo. "Direito à informação". *Revista Ciência Hoje*, 40 (7): 44-45, mar. 1988.
- CHAVES, Elza Guedes. "O depósito de Abadia, suporte material do imaginário social". *Ciências Humanas em Revista*. Goiânia, 2 (1-2): 135-148, jan./dez. 1991.
- FRANCA, Eduardo Penna. "O depósito de rejeitos radiotivos de Goiânia". *Revista Ciência Hoje*, 40 (7): 37-40, mar. 1988.
- FERNANDES, Florestan. *Ensaio de sociologia geral e aplicada*. São Paulo, Livraria Pioneira Editora, 1960.
- FIGUEIREDO, Vilma *et alii*. "Os descaminhos das responsabilidades". *Revista Ciência Hoje*, 40 (7): 41-44, mar. 1988.
- GABEIRA, Fernando. *Goiânia, Rua 57. O nuclear na terra do sol*. Rio de Janeiro, Editora Guanabara, 1987.

- GEERTZ, Clifford. *A interpretação das culturas*. Rio de Janeiro, Zahar, 1978.
- GIDDENS, Anthony. *As conseqüências da modernidade*. São Paulo, Editora Unesp, 1991.
- GIROTTI, Carlos A. *Estado nuclear no Brasil*. São Paulo, Brasiliense, 1984.
- GOFFMAN, Erving. *Manicômios, prisões e conventos*. São Paulo, Editora Perspectiva, 1974.
- GURVITH, Georges. *Las formas de la sociabilidad*. Buenos Aires, Editorial Losada, 1949.
- HABERMAS, Jürgen. "Técnica e Ciência enquanto 'ideologia'". In: BENJAMIN, Walter *et alli.*, *Textos Escolhidos*. São Paulo, Abril Cultural, p. 301-333, 1980.
- HALBWACHS, Maurice. *A memória coletiva*. São Paulo, Vêtica, Editora Revista dos Tribunais, 1990.
- HELLER, Agnes. *Sociologia de la vida cotidiana*, Barcelona, Ed. Península, 1977.
- HELOU, Suzana. "Aspectos psicossociais verificados após o acidente radioativo de Goiânia". In: HELOU, Suzana e NETO COSTA, Sebastião Benício da. (org.) *Césio-137: Conseqüências Psicossociais do acidente de Goiânia*. Goiânia, Editora da UFG, p. 31-91, 1995.
- HOBSBAWM, Eric. *Era dos extremos. O breve século XX*. São Paulo, Companhia das Letras, 1995.
- HOGAN, Daniel J. Pobreza, poluição e prioridades: considerações sobre meio-ambiente e cidadania. *Série: Textos Didáticos*. Campinas, IFCH/UNICAMP, v. 3 jun. 1991.
- IANNI, Octávio. "A crise de paradigmas na sociologia". *Cadernos do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas*, nº 20. Campinas, Unicamp, 1990.
- LASCH, Christopher. *O mínimo eu. Sobrevivência psíquica em tempos difíceis*. 4 ed. São Paulo, Editora Brasiliense, 1987.
- LEFEBVRE, Henri. *La presença e la ausencia. Contribuição a la teoria da las representaciones*. México, Fondo de Cultura Economica, 1983.
- LIFTON, Robert Jay. *Death in lafe: survivors of Hiroshima*. New York, Random House, 1967.
- LUTFI, Eulina Pacheco, *et. alli.* "As representações e o possível". In: MARTINS, José de Souza (org.) *Henri Lefebvre e o retorno à dialética*. São Paulo, Hucitec, 1996.
- MARQUES, Paulo. *Sofismas nucleares*. São Paulo, Hucitec, 1992.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. "O conceito de representações sociais dentro da sociologia clássica". In: JOVCHELOVITCH, Sandra e GUARESCHI, Pedrinho (org.). *Textos em representações sociais*. Petrópolis, Vozes, 1994.

- MIRANDA, Fabio Jesus. *Acidente radioativo de Goiânia: avaliação do acidente, modos de enfrentamento de problemas e saúde mental*. Brasília, UNB, 1993. [Dissertação de mestrado]
- MOSCOVICI, Serge. *A representação social da psicanálise*. Rio de Janeiro, Zahar, 1976.
- MOSCOVICI, Serge. "Prefácio". In: JOVCHELOVITCH, Sandra e GUARESCHI, Pedrinho (org.). *Textos em Representações Sociais*. Petrópolis, Vozes, 1994.
- OLIVEIRA, Sullivan Silvestre. *Petição inicial da Ação Civil Pública referente ao acidente*. Goiânia, 1992. [mimeografado]
- PENIN, Sônia T. de Sousa. *A aula: espaço de conhecimento, lugar de cultura*. Campinas, Papirus, 1994.
- PETTERSON, John S. Perception vs reality of radiological impact: The Goiania Model. *Nuclear News*. Illinois, 31 (14): 84-90, 1988.
- PINTO, Fernando. *A menina que comeu Césio*. Brasília, Ed. Ideal, 1987.
- POLLAK, Michael. "Memória, esquecimento e silêncio". *Estudos Históricos*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1992.
- RESENDE, Anita Cristina Azevedo. *Fetichismo e subjetividade*. São Paulo, PUC, 1992. [Tese de doutorado]
- SÁ, Celso Pereira de. *Núcleo central das representações sociais*. Petrópolis, Vozes, 1996.
- SOARES, Carolina Chaves. "Aspectos jurídicos do acidente com o Césio-137". Goiânia, UFG. [mimeog.]
- THOMPSON, Paul. *A voz do passado. História oral*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1992.
- VALVERDE, Nelson. "Autos de Goiânia". *Ciência Hoje*. Rio de Janeiro, 7 (40): 10, mar. 1988.
- VERON, Eliseu. *Construir el acontecimiento. Los medios de comunicación masiva y el accidente en la central nuclear de Three Mile Island*. Buenos Aires, Editorial Gedisa, 1983.
- WIEDERHECKER, Clyce Louise e CHAVES, Elza Guedes. Associação das Vítimas do Césio-137: Igualdade e Diversidade de um movimento social. *Boletim Goiano de Geografia*. Goiânia, 9/10 (1/2): 1-20, jan./dez, 1989/1990.
- WOJTOWICZ, Ana. *Roubados em seus sonhos*. Brasília, UNB, 1990. [Dissertação de mestrado]

## 2. Relatórios e Documentos

**Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN).** *Acidente Radiológico de Goiânia.* Rio de Janeiro, 1988. [Relatório]

**International Atomic Energy Agency (IAEA).** *The Radiological Accident in Goiânia.* Vienna, 1988. [Relatório]

**Autos do processo nº 00.2046-0,** que tramitou perante a 5ª Vara da Justiça Federal, Seção Judiciária do Estado de Goiás, referente à Ação Penal Pública decorrente do acidente com o Césio-137. [Documento]

**Petição inicial da Ação Civil Pública** proposta pelo Ministério Público do Estado de Goiás, através da Coordenadoria do Núcleo do Meio Ambiente, perante à Justiça Federal. [Documento]

## 3. Revistas e Jornais

### 3.1 Revistas

*Afinal.* São Paulo, 1987.

*Isto É.* São Paulo, 1987.

*Novos Dias.* São Paulo, 1987.

*Senhor.* São Paulo, 1987.

*Veja.* São Paulo, 1987.

*Visão.* São Paulo, 1987.

### 3.2 Jornais

*Diário da Manhã,* Goiânia, 1987.

*Folha de S. Paulo,* São Paulo, 1987.

*Jornal B&B,* Brasília, 1987.

*Jornal do Brasil,* Rio de Janeiro, 1987.

*O Estado de São Paulo,* São Paulo, 1987.

*O Globo,* Rio de Janeiro, 1987.

*O Popular,* Goiânia, 1987.

# ANEXO 1

Lista de entrevistas  
Lista de recadastramento

## LISTA DE ENTREVISTAS

**Entrevista nº 1:** Jadir Alves de Andrade, costureira. Rua 57, nº 08, apto. 11, Ed. Maria Alice, Setor Central. (Primeira presidente da Associação das Vítimas do Césio-137). [Setembro de 1988]

**Entrevista nº 2:** Walter Mendes Ferreira. Físico. (Profissional que identificou a fonte de Césio-137 deixada na sede da Vigilância Sanitária. Posteriormente incorporado aos quadros da CNEN).

**Entrevista nº 3:** Antônia Morais, 42 anos. Rua 57, nº 132, Setor Central.

**Entrevista nº 4:** José Júlio Rosenthal. Físico. (Coordenador da equipe da CNEN em Goiânia).

## LISTA DE RECADASTRAMENTO

- REC 1** - Roberto Santos Alves, 22 anos, 1ª série. Endereço: Rua 57, nº 68, Setor Central.
- REC 2** - Eterno Almeida dos Santos, 30 anos, 2ª série, catador de papel. Endereço: Rua 26-A, Setor Aeroporto. [ferro-velho I].
- REC 3** - Edson Fabiano, 42 anos, 2ª série, pintor de veículos. Endereço: Rua 15 A, Q. Z, Lote 22, Setor Aeroporto.
- REC 4** - Coraci Pereira da Silva, 44 anos, 2º grau incompleto, vendedora ambulante. Endereço: Rua 57, nº 68, S. Central.
- REC 5** - Iracildes Vieira Quixabeira, 37 anos, 3º grau curso de Letras, Professora. Endereço: Rua 57, nº 8, Ap. 21, Ed. Maria Alice, S. Central. [Membro da primeira diretoria da Associação da Vítimas do Césio-137].
- REC 6** - Madalena Pereira Gonçalves, 46 anos, 2ª série, empregada doméstica. Endereço: Rua 6 Qd. Q It. 19 Setor Ferroviário. [Morava e trabalhava no ferro-velho II].
- REC 7** - Aristides Martins Borges Neto, 19 anos, 8ª série. Endereço: Rua Recife, 289, Vila Paraíso, Fama. [Trabalhava no ferro-velho III].
- REC 8** - Dulce Helena Silveira Santos, 31 anos, 2º grau funcionária pública. Endereço: Av. Abel Coimbra, nº 532, Cidade Jardim.
- REC 9** - Edson Alves da Silva, 27 anos, 2º grau incompleto, Militar. Endereço: Rua 1, Q. 29, L. 11, V. Morais.
- REC 10** - Ernesto Fabiano, 46 anos, 6ª série, funcionário público. Endereço: Rua 17 A nº 26, Setor Aeroporto.
- REC 11** - João Ferreira de Jesus, 32 anos, funcionário público. Endereço: Rua 15 A, Setor Aeroporto. [Funcionário da Empresa Brasileira de Correios, lotado no Centro de Triagem de Correspondência].
- REC 12** - Irlene Socorro Pereira, 21 anos, 8ª série, recepcionista. Endereço: Rua 59 nº 176, Setor Central. [Área do Colégio José Honorato]. [Irmã de Wagner Mota].

- REC 13** - Lucélia das Neves Ferreira, 16 anos, 5ª série. Endereço: Bairro Chácara do Governador. [Filha de Ivo e Lurdes Ferreira das Neves].
- REC 14** - Ivo Alves Ferreira, 39 anos, 3ª série, gerente de ferro-velho. Endereço: Rua 6 Qd. Q. Lt 19, Setor Ferroviário.
- REC 15** - Dalva Felizardo Fabiano, 42 anos, 5ª Série. Endereço: Rua 17-A nº 26, Setor Aeroporto. [Esposa de Ernesto Fabiano].
- REC 16** - Eleni Rodrigues da Silva Filho, 23 anos. Endereço: Rua 15-A, nº 285, Setor Aeroporto.
- REC 17** - Neusa Maria de Oliveira, 38 anos, 1ª série, do Lar. Endereço: Rua 57 nº 157, Setor Central.
- REC 18** - Tereza Nunes Fabiano, 28 anos, 2º grau incompleto, radialista. Endereço: Rua 15 A Qd. Z Lt. 22, Setor Aeroporto.
- REC 19** - Idagmar Santana Pereira, 25 anos, 2º grau incompleto, Auxiliara de Fisioterapia. Rua 59 nº 176, Setor Central. [Área do Colégio José Honorato]. [Irmão de Wagner Mota].
- REC 20** - Mirami Francisca do Nascimento, 26 anos, 5ª série, do Lar. Endereço: Rua 15 A nº 285, Setor Aeroporto.
- REC 21** - Maria Sebastiana Lemos, 46 anos. Endereço: Rua 57 nº 8 Ap. 24 Ed. Maria Alice, Setor Central.
- REC 22** - Maria Soares da Silva, 57 anos. Endereço: Rua 15 A nº 285 Setor Aeroporto.
- REC 23** - Olinda Gonçalves Souza Chapadense, 26 anos. Endereço: Rua 57 nº 139 Setor Central.
- REC 24** - Rosa Bento Gonçalves. Endereço: Rua 57 nº 68, S. Central.
- REC 25** - Lurdes das Neves Ferreira, 35 anos, do Lar, analfabeta. Endereço: Rua 6, Qd. Q, Lt 19. Setor Ferroviário.



## ANEXO 2

Documentação gráfica  
sobre o acidente

## PLANTA PARCIAL DE GOIÂNIA



### FOCOS PRINCIPAIS DE CONTAMINAÇÃO E PONTOS REFERENCIAIS

1. Clínica IGR
2. Casa do Roberto
3. Ferro velho I
4. Ferro velho II
5. Ferro velho III
6. Vigilância sanitária
7. Estádio olímpico
8. Hospital geral
9. Casa do Ernesto
10. COPEL

Figura 2

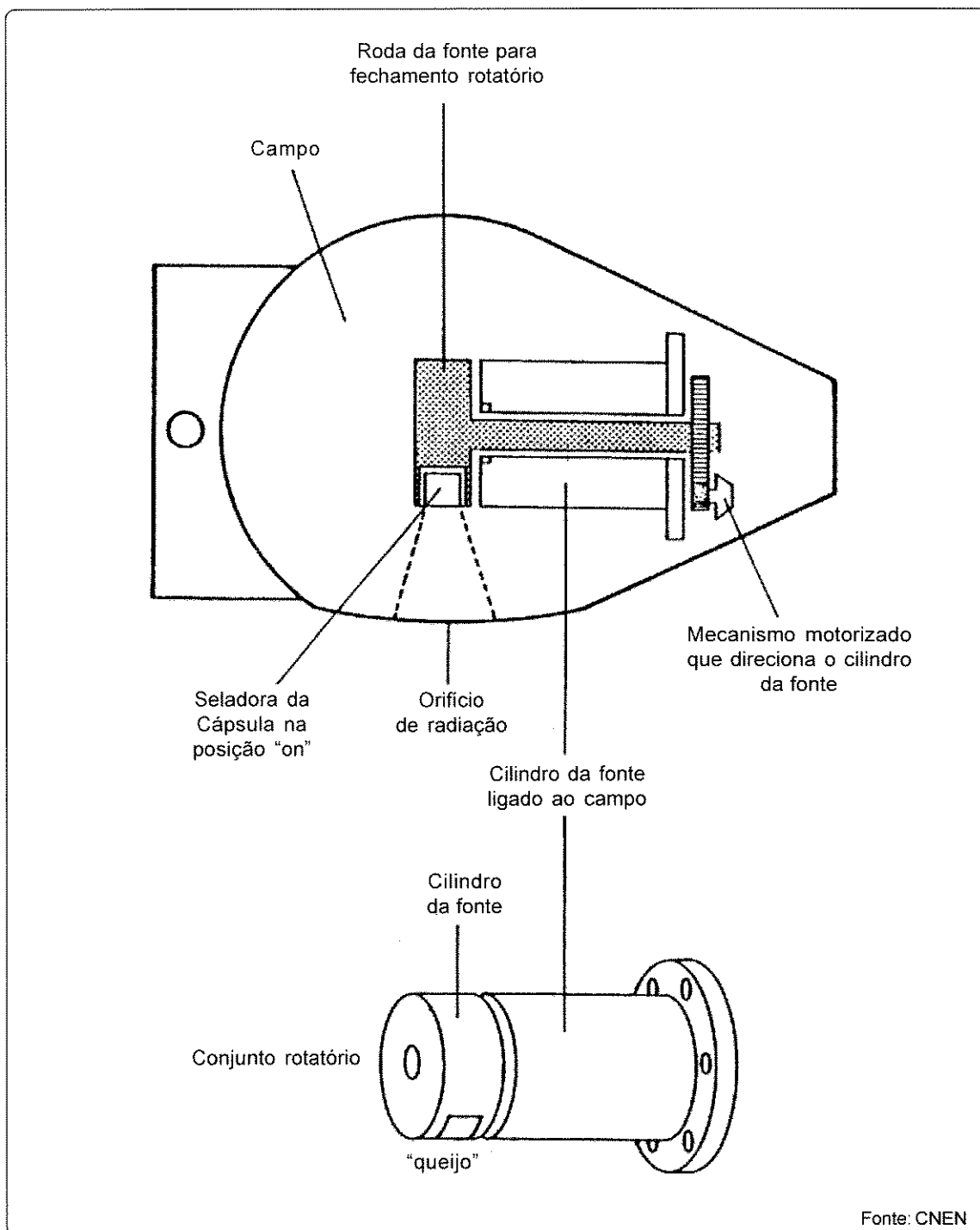
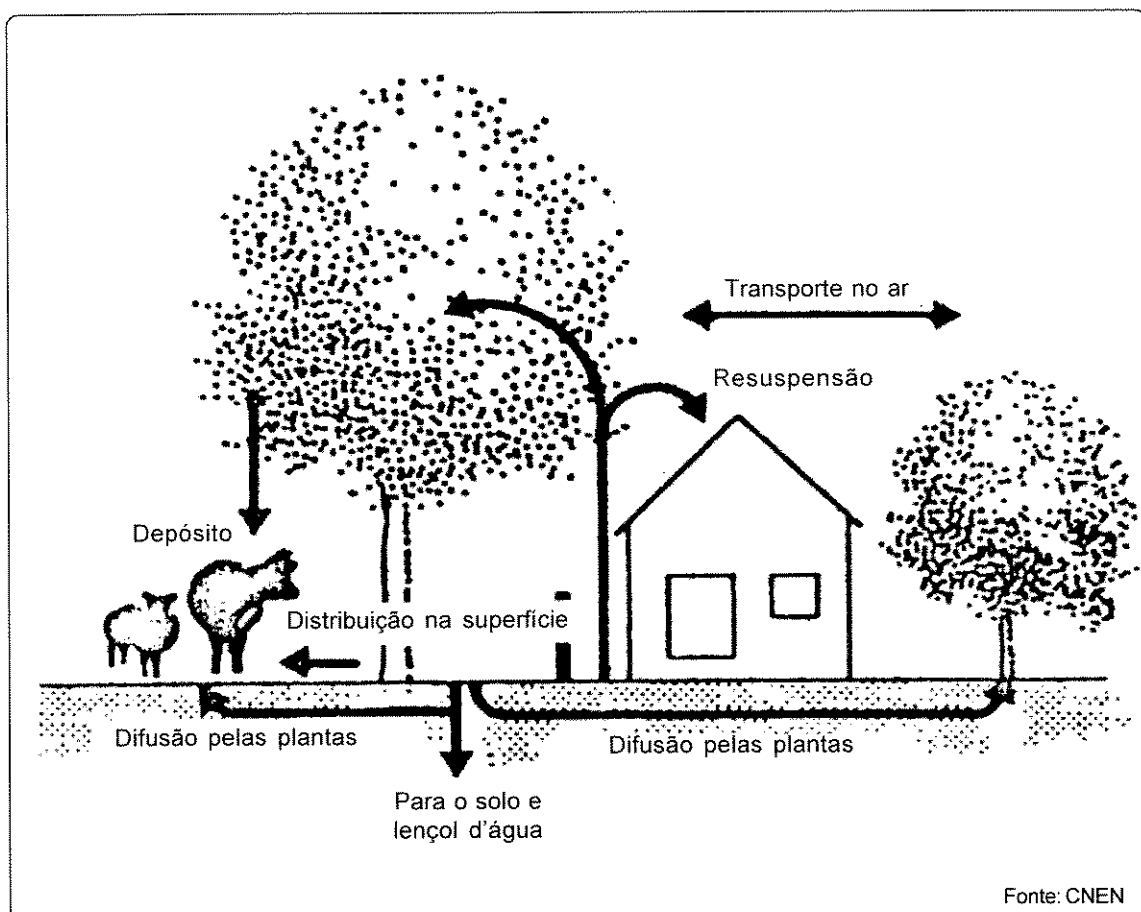


Diagrama da seção transversal da cabeça de radiação de uma máquina de cesioterapia similar a de Goiânia, cuja fonte montada foi removida, mostrando o conjunto rotatório da cápsula da fonte.

Figura 3



Os caminhos da contaminação do cézio.

Figura 4

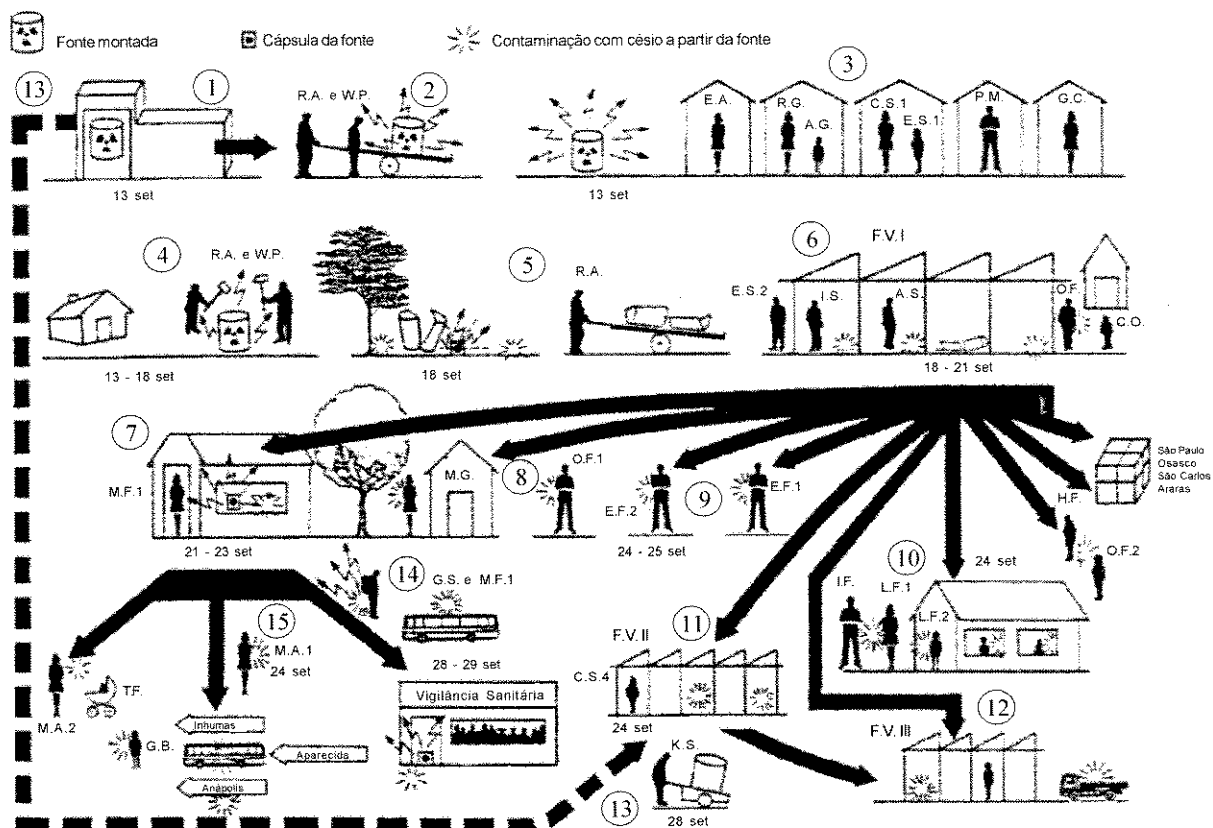
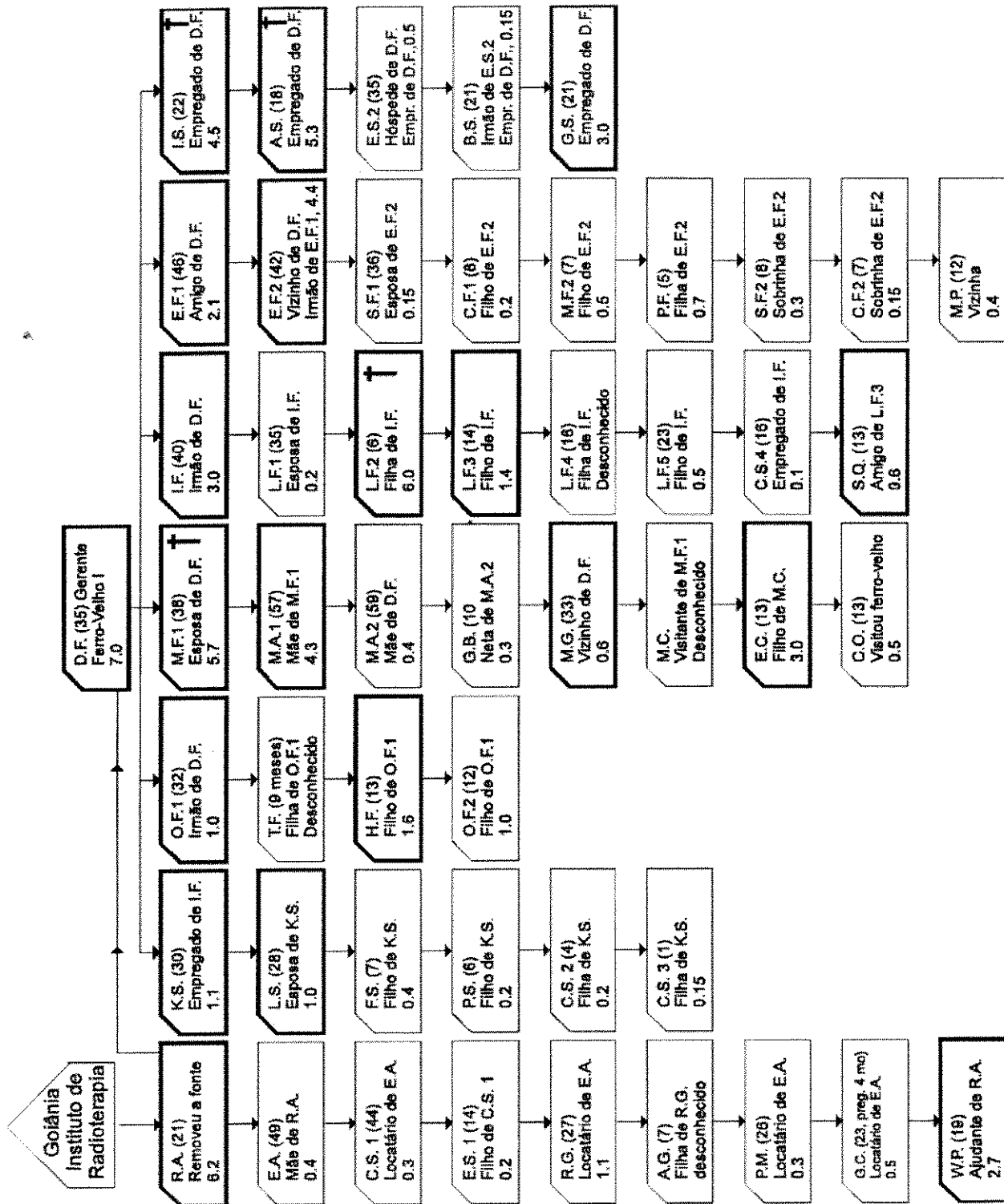


Diagrama esquemático da dispersão do Césio-137 no acidente em Goiânia. O diagrama é baseado em um desenho feito logo após a descoberta do acidente, na tentativa de reconstituir o que aconteceu. (1) Clínica semi-demolidida do I.G.R.; (2) remoção da parte rotativa da fonte retirada de um aparelho abandonado de cesioterapia, por R.A. e W.P.; (3) fonte montada colocada no quintal da casa de R.A. junto às casas alugadas por sua mãe E.A.; (4) R.A. e W.P. rompem o cilindro da fonte e perfuram a cápsula de césio; (5) R.A. vende as peças do cilindro da fonte ao ferro-velho I; (6) no ferro-velho I o cloreto de césio é fragmentado e dispersado por I.S. e A.S. em lugares e vias públicas; (8) visitantes e vizinhos à exemplo de O.F., são contaminados; (9) E.F. 1 e E.F. 2 são contaminados; (10) a casa de I.F. e outras são contaminadas e são enviados fardos de papel contaminados a outras cidades (São Paulo, Osasco, São Carlos e Araras); (11) a contaminação se espalha ao ferro-velho II; (12) a contaminação se espalha ao ferro-velho III; (13) K.S. retorna ao I.G.R. e remove o restante da máquina de cesioterapia levando-o para o ferro-velho II; (14) M.F. 1 e G.S. levam o remanescente da fonte de ônibus urbano até a Vigilância Sanitária; (15) a contaminação é transferida a outras cidades por M.A. 1

Fonte: CNEN, apud AIEA.

Figura 5



As pessoas mais altamente contaminadas no acidente de Goiânia, listadas por locais de exposição e número de membros da família. Estimativas à partir de dados citogenéticos de doses aplicadas (em Gy) e informações sobre interações hospitalares e das quatro vítimas fatais também são dadas. (A borda mais escura indica quem foi hospitalizado; os outros indivíduos foram tratados como pacientes de ambulatório)

Figura 6

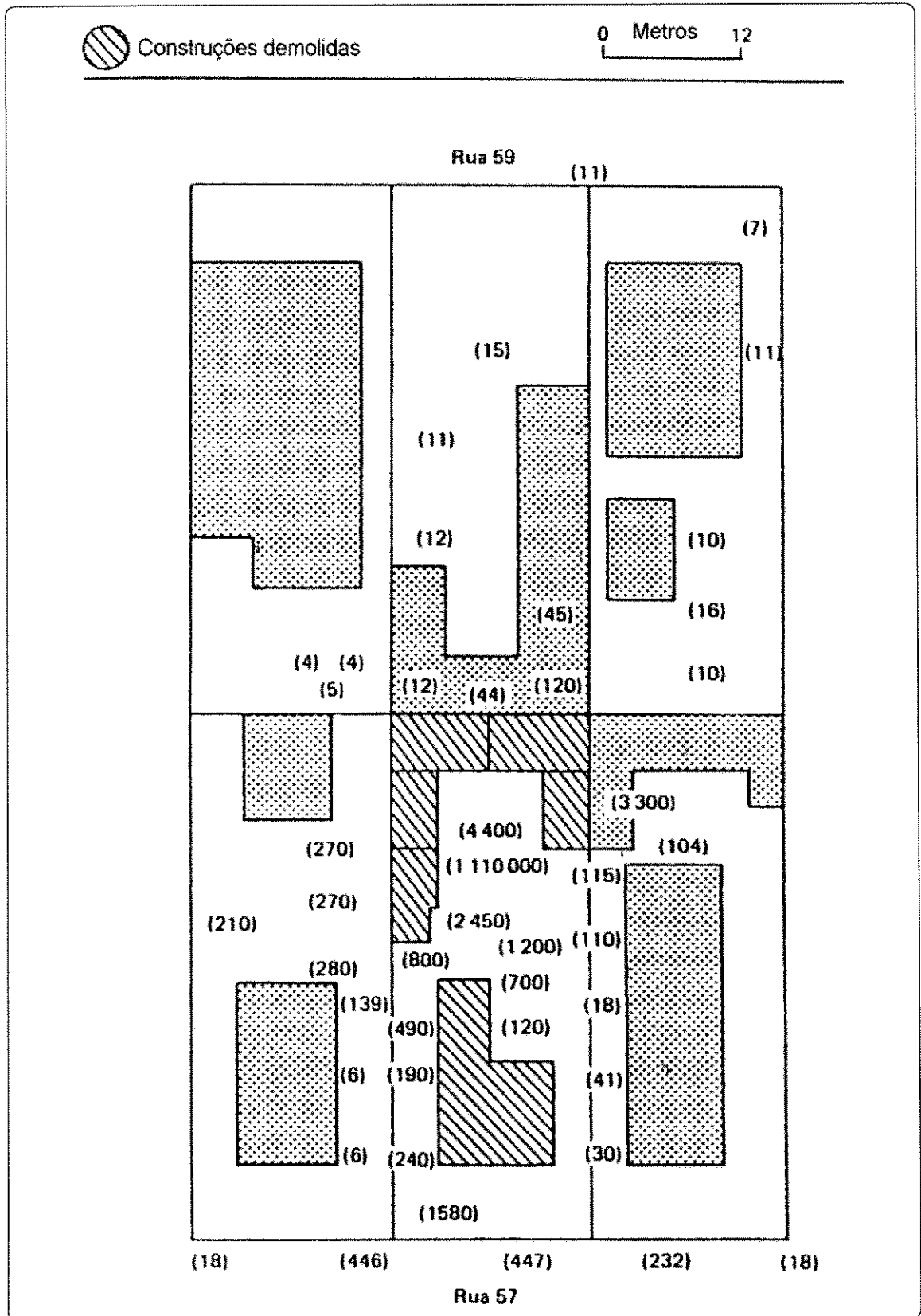
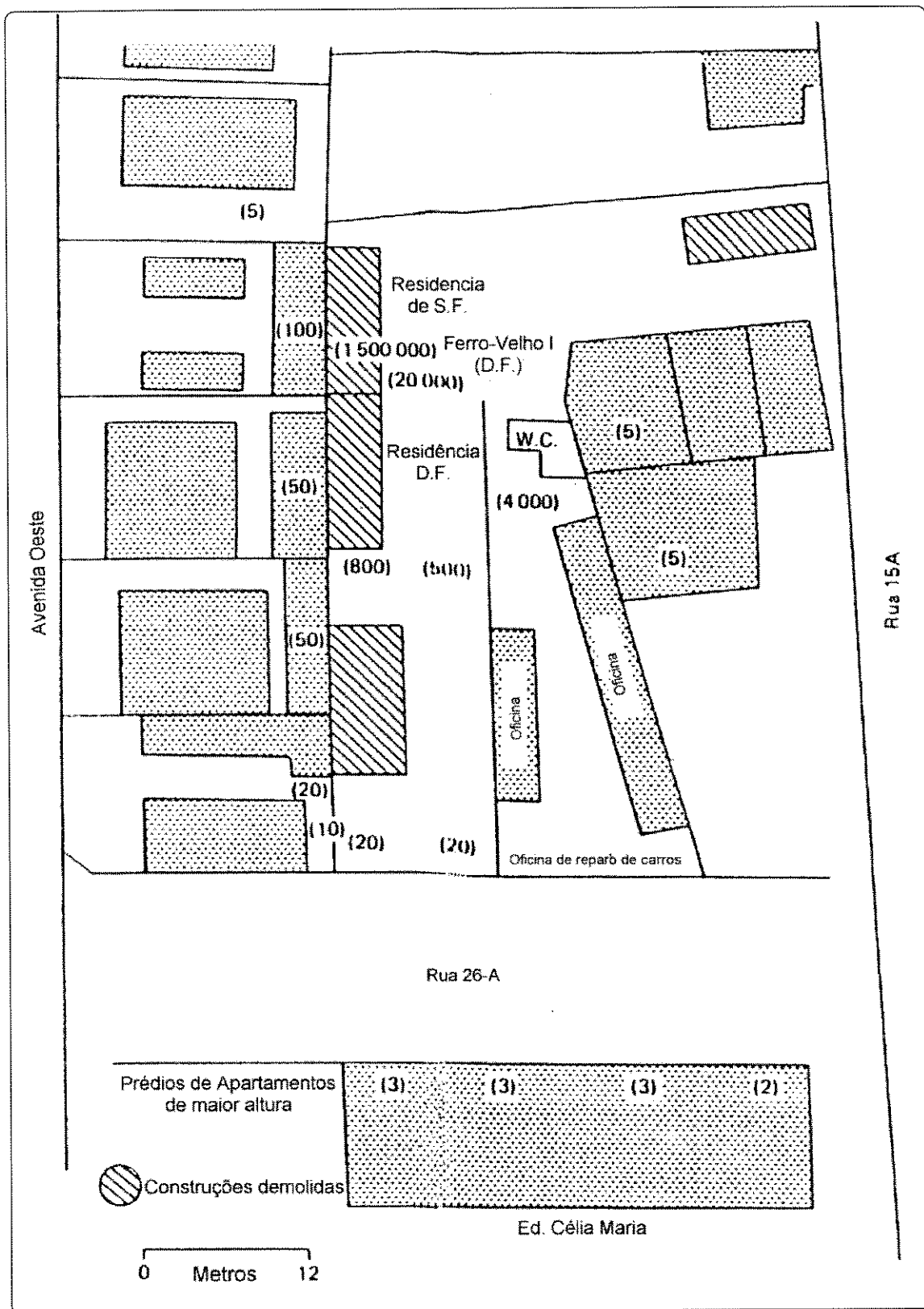


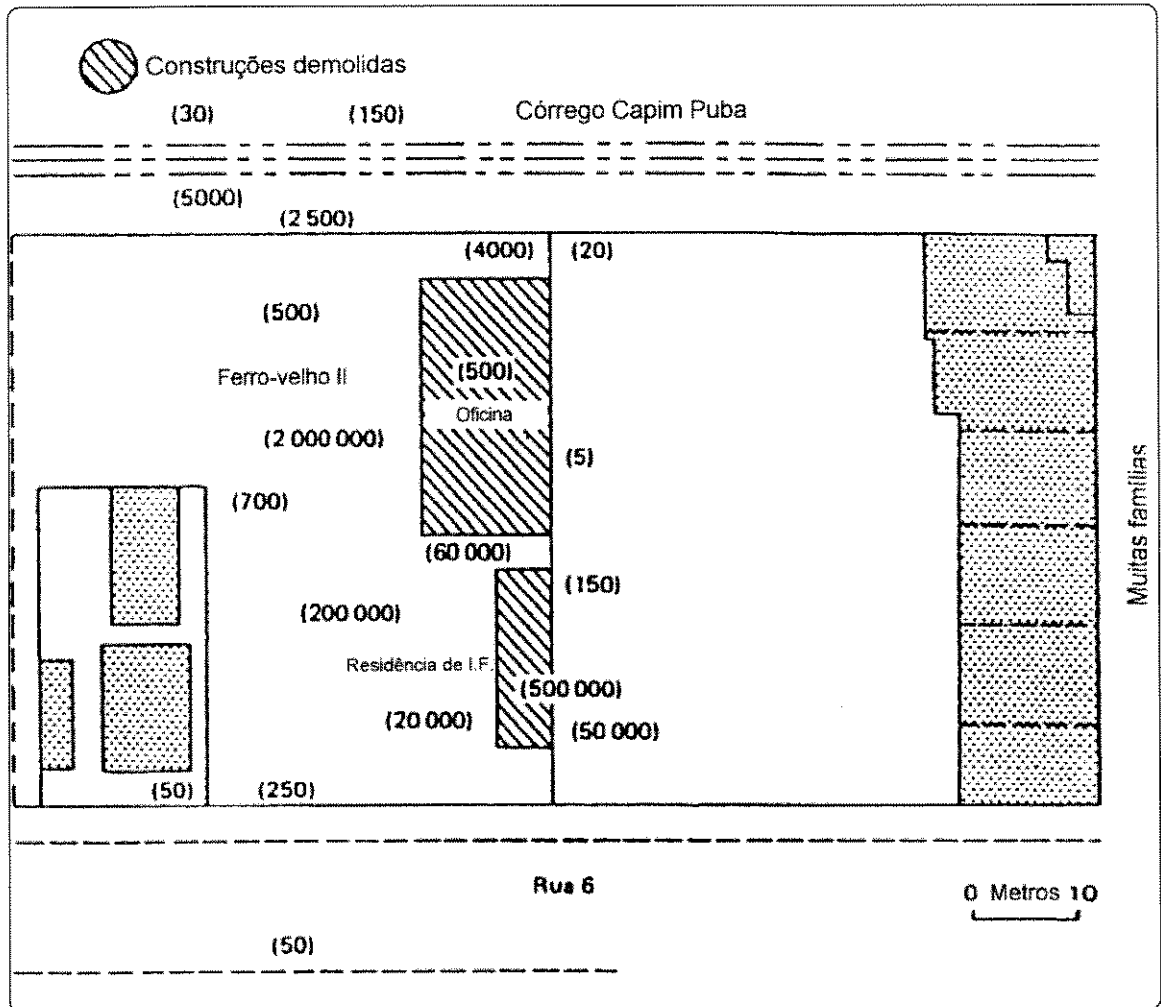
Figura 7



Percentagem de doses (em  $\mu\text{Sv} \cdot \text{h}^{-1}$ ) ao redor da residência de Devair Ferreira na Rua 26-A e Teresa Fabiano na Rua 15-A.



Figura 8



Percentagem de doses (em  $\mu\text{Sv} \cdot \text{h}^{-1}$ ) ao redor da residência de Ivo Ferreira na Rua 6 do Setor Norte Ferroviário.

Fonte: CNEN