

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

CÉLIA HELENA VASCONCELOS

***CÉSIO-137*, TRINTA ANOS DEPOIS:
SILENCIAMENTO DISCURSIVO DE UMA TRAGÉDIA**



Goiânia, 2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

CÉLIA HELENA VASCONCELOS

***CÉSIO-137*, TRINTA ANOS DEPOIS:
SILENCIAMENTO DISCURSIVO DE UMA TRAGÉDIA**

Goiânia - 2019

**TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS
DE TESES E
DISSERTAÇÕES NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG**

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

1. Identificação do material bibliográfico: **Dissertação** **Tese**

2. Identificação da Tese ou Dissertação:

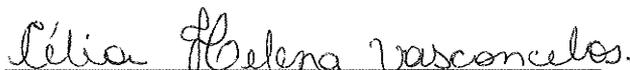
Nome completo da autora: Célia Helena Vasconcelos.

Título do trabalho: *CÉSIO-137*, TRINTA ANOS DEPOIS: SILENCIAMENTO DISCURSIVO DE UMA TRAGÉDIA.

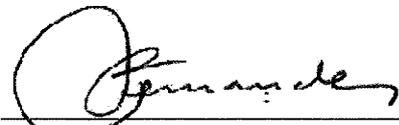
3. Informações de acesso ao documento:

Concorda com a liberação total do documento SIM NÃO¹

Havendo concordância com a disponibilização eletrônica, torna-se imprescindível o envio do(s) arquivo(s) em formato digital PDF da tese ou dissertação.


Assinatura da autora

Ciente e de acordo:


Assinatura da orientadora

Data: 25/ 03 / 2019.

¹ Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. A extensão deste prazo suscita justificativa junto à coordenação do curso. Os dados do documento não serão disponibilizados durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente
- Submissão de artigo em revista científica
- Publicação como capítulo de livro
- Publicação da dissertação/tese em livro

²A assinatura deve ser escaneada.

CÉLIA HELENA VASCONCELOS

***CÉSIO-137*, TRINTA ANOS DEPOIS:
SILENCIAMENTO DISCURSIVO DE UMA TRAGÉDIA**

Dissertação apresentada ao programa de pós-graduação em Letras Linguística LP8 da Universidade Federal de Goiás (UFG), como requisito parcial para obtenção do título de mestre da aluna: Célia Helena Vasconcelos. Trabalho elaborado sob a orientação da Profa. Dra. Eliane Marquez da Fonseca Fernandes.

Área de concentração: Estudos Linguísticos

Linha de Pesquisa: Língua, Texto e discurso-LP8

Orientadora: Eliane Marquez da Fonseca Fernandes

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Vasconcelos, Célia Helena Vasconcelos
CÉSIO-137, TRINTA ANOS DEPOIS: SILENCIAMENTO
DISCURSIVO DE UMA TRAGÉDIA [manuscrito] / Célia Helena
Vasconcelos Vasconcelos. - 2019.
CLXXII, 172 f.

Orientador: Profa. Dra. Eliane Marquez da Fonseca Fernandes
Fonseca Fernandes.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, ,
Programa de Pós-Graduação em Letras e Linguística, Goiânia, 2019.
Bibliografia. Anexos.
Inclui siglas, mapas, fotografias, abreviaturas, lista de figuras.

1. Césio-37; Goiânia; Silenciamento; Discursivo; Tragédia.. I.
Fonseca Fernandes, Eliane Marquez da Fonseca Fernandes, orient.
II. Título.

CDU 82

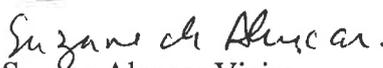


ATA Nº 11/2019

**ATA DA SESSÃO DE JULGAMENTO DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DA
ALUNA CÉLIA HELENA VASCONCELOS**

Aos vinte e oito dias do mês de fevereiro do ano de dois mil e dezenove, a partir das quatorze horas e trinta minutos, no Miniauditório Professor Egídio Turchi da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Goiás, nesta capital, realizou-se a sessão pública da Defesa de Dissertação “**Césio 137, trinta anos depois: silenciamento discursivo de uma tragédia**”. Os trabalhos foram instalados pela Orientadora, Professora Doutora Eliane Marquez da Fonseca Fernandes (Presidente/PPGLL/FL/UFG) com a participação dos demais Membros da Banca Examinadora: Professora Doutora Suzane Alencar Vieira (Antropologia Social/UFG) e Professor Doutor Agostinho Potenciano de Souza (PPGLL/FL/UFG). A Banca Examinadora reuniu-se em sessão secreta a fim de concluir o julgamento da Dissertação, tendo sido a candidata aprovada pelos seus membros. Proclamados os resultados pela Professora Doutora Eliane Marquez da Fonseca Fernandes, Presidente da Banca Examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, lavrou-se a presente ata que vai assinada pelos Membros da Banca Examinadora e visada pelo Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Letras e Linguística. Goiânia, aos vinte e oito dias do mês de fevereiro do ano de dois mil e dezenove.


Prof.^a. Dr.^a. Eliane Marquez da Fonseca Fernandes - Presidente


Prof.^a. Dr.^a. Suzane Alencar Vieira


Prof. Dr. Agostinho Potenciano de Souza

Visto:


Prof. Dr. Wilson José Flores Júnior

DEDICATÓRIA:**DEDICO:**

Às minhas três FILHAS: Lilian Paula, Mirian Naiara e Gêssica Adriana, anjos que caminham ao meu lado aqui na terra.

Ao meu esposo: ora metade da laranja, ora metade do limão.

À minha orientadora: Eliane Marquez da Fonseca Fernandes, ser iluminado que respeito e admiro muito.

AGRADECIMENTOS

O que dizer em momentos como este em que se esperou uma vida inteira para que ele se fizesse realidade? O que falar às pessoas que me são caras por ter participado de alguma maneira, uns menos, outros mais, para que meu maior sonho se fizesse realidade? É neste ponto que me encontro, enunciando o mais simples gesto de reconhecimento, buscando os vocábulos precisos para tecer meu mais sincero agradecimento sem encontrá-los, pois não existem palavras que possam expressar a minha gratidão por este momento.

Escrevo meus singelos agradecimentos, mesmo me perdendo e me encontrando nas palavras, em muitos momentos sem encontrar o vocábulo adequado, aquele que melhor expressaria o que gostaria de dizer a cada uma das pessoas que de alguma maneira contribuíram para que eu chegasse até aqui.

Nos meus agradecimentos coloco mais que palavras, coloco sentimentos advindos do coração. Este foi um momento muito esperado e ao mesmo tempo temido. Mas o que conta é o que levo de experiência de tudo isso.

Tenho muito a agradecer às pessoas maravilhosas que se juntaram a mim para a realização desse evento. Às minhas três filhas: Lilian, Mirian e Géssica, meu esposo Paulo, às amigas: Naiara Cristina e Marília. Agradeço pelos momentos de riso, choro, desespero que compartilhamos todos os dias. Por problemas que surgiram e nos ajudamos a resolver. Nessa trajetória eu me perdi e me encontrei. Eu sorri, mas, também chorei. Desnudei-me nos momentos de dor, quando as lágrimas não couberam nos olhos e se derramaram pela face. Diante do turbilhão de sentimentos, deparei-me com cada um de vocês sempre ao meu lado. Tudo isso só reafirmou o lugar que cada um ocupa em minha vida.

Meus sinceros agradecimentos ao professor Dr. Sinval por contribuir com a pesquisa, mas mais que isso, se lembrar a cada momento que surgia algo novo relacionado ao tema do estudo.

À minha orientadora Eliane Marquez da Fonseca Fernandes, sempre presente nos momentos de dúvidas com sábias palavras, não só de orientação, mas também de incentivo nos momentos de fragilidade. E, acima de tudo, por fazer com que confiemos que é possível realizar um projeto, ainda que aos nossos olhos pareça difícil.

Ao Professor Dr. Agostinho por estar presente em vários momentos dessa trajetória e ser tão acessível. Mas principalmente por fazer parte das fases de ápice da pesquisa- Qualificação e Defesa - sempre dando sua colaboração experiente e precisa sobre as questões discutidas.

À Professora Dra. Suzane de Alencar Vieira que esteve presente na pesquisa todo o tempo. Inicialmente por intermédio de seus textos e ao final fisicamente compondo a banca de defesa.

À Professora Luana Luterman que cooperou para expandir o olhar sobre o objeto de pesquisa.

À Professora Dra. Elza Kioko pelas pontuações inovadoras que enriqueceram muito o estudo.

À CAPES, pelo suporte financeiro concedido.

À Universidade Federal de Goiás.

RESUMO

A presente pesquisa visa compreender como se dão algumas formas de silêncio nos discursos de uma fase histórica relevante em nosso contexto social. Este estudo discute um desses momentos, o acidente radiológico com o elemento químico Césio-137 que aconteceu no ano de 1987 na cidade de Goiânia. Vamos abordar uma importante fase histórica que está envolvida em várias formas de silêncio; discutindo as formas como essa fase passa por um processo de silenciamento do contexto histórico. Nossa pesquisa propõe algumas reflexões justamente a partir da noção de que “o silêncio não fala, ele significa” (ORLANDI, 2007, p. 42). Não temos a pretensão de observá-lo como um espaço vazio, ou de emudecimento, mas a partir da ideia de que o silêncio pode ser colocado de várias formas significantes em um dado contexto histórico. Como principal aporte teórico contamos com as proposições de Bakhtin/ Volochínov, Orlandi, Michel Pêcheux e Gregolin. Entendemos o silêncio conforme aponta Orlandi (2012): “O silêncio é a condição de possibilidade de o dizer ser outro. No silêncio, o sentido ecoa no sujeito.” Assim, em nossa pesquisa, buscamos revisitar a História do acidente radioativo em Goiânia, observando formas de silêncio que permeiam todo o episódio e ainda nos atentarmos às estratégias que vêm sendo utilizadas para que prevaleça o silêncio em tal contexto histórico. Percebemos que o episódio passa por silenciamento dos principais espaços que estiveram envolvidos no acidente e também dos principais signos que envolvem o acidente, muito pouco se fala sobre o assunto. O resultado das intervenções foram eficazes e atualmente poucas pessoas sabem sobre a tragédia, quando tem acesso ao contexto, geralmente é de maneira superficial.

PALAVRAS-CHAVE: Césio-37; Goiânia; Silenciamento; Discursivo; Tragédia.

RESUMEN

La presente investigación pretende comprender cómo se dan algunas formas de silencio en los discursos de una fase histórica relevante en nuestro contexto social. En nuestro estudio discutimos uno de esos momentos, en el caso, el accidente radiológico con el elemento químico Césio-137 que sucedió el año 1987 en la ciudad de Goiânia. Vamos a discutir y revisar una importante fase histórica que está involucrada en varias formas de silencio, y en el caso de que se produzca un cambio en la calidad de la información. Nuestra investigación propone algunas reflexiones justamente a partir de la noción de que "el silencio no habla, él significa" (ORLANDI, 2007: 42), no tenemos la pretensión de observarlo como un espacio vacío, o de enmudecimiento, de la idea que el silencio puede ser colocado de varias formas significantes en un contexto histórico. Como principal aporte teórico contamos con las proposiciones de (Bakhtin/Volochínov, Orlandi, Michel Pechêux, Gregolin). Buscamos entender el silencio de acuerdo con las proposiciones de Orlandi (2012), "El silencio es la condición de posibilidad de decirlo otro. En nuestra investigación, buscamos hacer una visita en todo el contexto histórico observando formas de silencio que impregna todo el episodio y aún de observar estrategias que vienen siendo utilizadas para prevalecer el silencio en ese contexto histórico. Se percibe que el episodio pasa por silenciamiento de los principales espacios que estuvieron involucrado en el accidente y también en los principales signos que envuelven el accidente. El resultado de estas intervenciones fueron eficaces y atualmente pocas personas saben sobre la tragedia, quando tiene acceso ao contexto, generalmente es de forma superficial.

PALAVRAS-CHAVE: Césio-37; Goiânia; Silenciamiento; Discurso; Tragedia.

LISTA DE SIGLAS

AIAE – Agência Internacional de Energia Atômica.

ACIEC – Associação dos Contaminados, Irradiados e Expostos Césio-137.

ACSPM/BMGO – Associação dos Cabos e Soldados da Polícia Militar e Bombeiro Militar do Estado de Goiás.

AVC – Associação das Vítimas do Césio-137.

CAMP – Círculo de Amigos do Menor Patrulheiro.

CEEPP-LNF – Centro de Excelência em Ensino, Pesquisa e Projetos Leide das Neves Ferreira.

CNEN – Comissão Nacional de Energia Nuclear.

CRCN-CO – Centro Regional de Ciências Nucleares do Centro-Oeste.

CRISA – Consórcio Rodoviário Intermunicipal.

EIEN – Escala Internacional de Eventos Nucleares da AIAE.

FEBEM – Fundação Estadual do Bem-Estar do Menor.

FUNLEIDE – Fundação Leide das Neves.

HGG – Hospital Geral de Goiânia.

HNMD – Hospital Naval Marcílio Dias.

IAEA – International Atomic Energy Agency.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

IGR – Instituto Goiano de Radiologia.

INES – International Events Scale do (IAEA).

IPASGO – Instituto de Previdência e Assistência do Estado de Goiás.

IPEN – Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares.

MCTIC – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.

MPF/GO – Ministério Público Federal.

NUAC – Núcleo de Acompanhamento ao Acidente Radiológico de Goiânia.

OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde.

SULEIDE – Superintendência Leide das Neves.

UFG – Universidade Federal de Goiás.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|------|
| Figura 1 - Terreno da Rua 57, em Goiânia. Local de contaminação do Césio-137..... | 15 |
| Figura 2 - Grafite colocado no muro onde viveu Roberto - Rua 57 N° 68..... | 15 |
| Figura 3 - Escala de níveis de acidentes radioativos..... | 26 |
| Figura 4 - Principais Pontos contaminados que seguem monitorados em Goiânia | 28 |
| Figura 5 - Terreno da demolição da Santa Casa e do antigo IGR. | 29 |
| Figura 6 - Antigo Ferro Velho de Devair..... | 30 |
| Figura 7 - Equipamento que abrigava a cápsula de Césio-137 | 32 |
| Figura 8 - Multidão no Estádio Olímpico para medir o teor de radioatividade 02/10/1987 .. | 34 |
| Figura 9 - Rua 57 | 364 |
| Figura 10 - Leide das Neves..... | 40 |
| Figura 11 - Sepulturas das quatro primeiras vítimas do acidente radioativo em Goiânia | 40 |
| Figura 12 - Cemitério Parque -26/10/1987 | 41 |
| Figura 13 - Depósito provisório Abadia de Goiás | 43 |
| Figura 14 - Rua 57 em processo de descontaminação | 45 |
| Figura 15 - Depósito dos rejeitos em Abadia de Goiás..... | 47 |
| Figura 16 - Exposição O Popular - Césio 30..... | 49 |
| Figura 17 - Exposição O Popular – Césio - 30 anos..... | 49 |
| Figura 18 - Placa anunciando a construção do Museu que nunca aconteceu na Rua 57 | 86 |
| Figura 19 - Mudança do nome da Rua 26-A - Setor Aeroporto..... | 92 |
| Figura 20 - Acréscimo ao nome da Rua 57 - Setor Central | 955 |
| Figura 21 - Fundação Leide das Neves..... | 988 |
| Figura 22 - Centro de Assistência aos Radioacidentados (C.A.RA) em Goiânia | 98 |
| Figura 23 - Terreno onde se localizava o Ferro Velho de Devair | 1033 |
| Figura 24 - Prédio na CRCN-GO onde estão a Biblioteca e o Museu..... | 1101 |
| Figura 25 - Salão de visitas CRCN-GO | 1145 |
| Figura 26 - Faculdade de Letras - UFG | 126 |
| Figura 27 - Pátio da Faculdade de Letras - UFG..... | 1289 |
| Figura 28 - O Grafite reconta a tragédia - Rua 57 N° 68 Setor Central – Goiânia - GO | 129 |

SUMÁRIO

| | |
|--|------|
| CONSIDERAÇÕES INICIAIS | 14 |
| Preparando para contar a tragédia com o Césio-127 ocorrida em Goiânia em 1987..... | 18 |
| CAPÍTULO 1 | 23 |
| CÉSIU-137 - TRAGÉDIA RADIOLÓGICA NA CIDADE DE GOIÂNIA | |
| | 23 |
| 1.1 A Cidade de Goiânia – Localização | 24 |
| 1.2 Classificação do Acidente Radiológico na Cidade de Goiânia | 25 |
| 1.3 Divulgação do Acidente em Goiânia | 27 |
| 1.4 Providências Tomadas Após o Acidente com o elemento radioativo Césio-137 | 26 |
| <i>1.4.1 Pontos relevantes no acidente com o césio-137</i> | 28 |
| 1.5 O Caos Instaurado na Cidade de Goiânia | 31 |
| 1.6 Césio-137: Contaminação por Radioatividade | 33 |
| 1.7 Protesto no Funeral das Primeiras Vítimas do Césio-137 | 38 |
| 1.8 Acidente Radioativo e os Embates Políticos: Quem Fica com o Lixo Radioativo? | 45 |
| 1.9 Tragédia Radiológica em Goiânia: Ações Governamentais a Partir do Acidente | 465 |
| 1.10 Césio-137: Notícias da contaminação radioativa em 2017-2018 | 487 |
| CAPÍTULO 2 | 51 |
| DISCURSOS E SILENCIAMENTOS DO ACIDENTE EM GOIÂNIA | 50 |
| 2.1 Concepções Básicas da Análise do Discurso | 53 |
| 2.2 Memória | 599 |
| 2.3 Os Sentidos do Silêncio | 649 |
| 2.5 O Lugar de Onde se Fala – Para Quem se Fala | 70 |
| 2.6 Ditos e Não Ditos | 71 |
| CAPÍTULO 3 | 733 |
| O SILENCIAMENTO É UM ACIDENTE? | 733 |
| 3.1 Silenciamento da Notícia Primeira | 733 |
| 3.2 O Silêncio no Início do Acidente Radioativo em Goiânia | 767 |
| 3.3 Instâncias Coercitivas Foram Utilizadas para Assegurar o Silêncio | 8080 |
| 3.4 Césio-137: A Memória Histórica do Acidente Radioativo em Goiânia e o Silenciamento Discursivo | 833 |
| 3.5 Memorial de Goiânia - Promessa Não Cumprida | 845 |
| 3.6 Identidades Apagadas - Caminho para o Silêncio | 91 |
| 3.7 Fundação Leide das Neves - Principal Signo do Acidente Radioativo Foi Silenciado | 98 |
| | 98 |

| | |
|--|--------------|
| 3.8 Espaços Protagonistas da Tragédia Radiológica/Nuclear em Goiânia Foram Calados | 102 |
| 3.9 CRCN-CO – O Museu/Biblioteca Rememora o Acidente – O Salão De Visitação o Silencia..... | 106 |
| 3.9.1 Anexo A-B-C – Visão Econômica..... | 115 |
| 3.9.2 Irradiação de Alimentos | 117 |
| 3.9.3 Anexo – D - Visão Saúde | 119 |
| 3.9.4 Anexo E – Césio | 119 |
| 3.9.5 Anexo - F-G-H..... | 120 |
| 3.9.6 Anexos I-J..... | 120 |
| 3.10 O Acidente Com o Césio-137 nas Artes | 1223 |
| 3.11 Césio-137: A Faculdade de Letras-UFG Também Denunciou o Silenciamento da Tragédia por Meio da Arte | 1268 |
| 3.12 O Acidente com Césio-137 Narrado Linearmente por um Grafite | 12930 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 132 |
| REFERÊNCIAS..... | 139 |
| -- ANEXOS --..... | 158 |

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

- Preocupa-me que a coisa está **caindo no esquecimento**. **Muita gente não sabe** mais o que aconteceu, principalmente os **mais jovens**. Não era para a gente saber os detalhes de tudo, de quantas pessoas morreram e de que? **Era para ter um monumento gigante do Siron Franco na Rua 57**. Não fizeram nada. Colocaram uma placa, mas nem tem mais. Às vezes, **parece que querem o esquecimento para que não se tenha mais vítimas, mas deixar cair no esquecimento** não é bom para ninguém, não é saudável para o país. (CORREIO BRASILIENSE, Carlos Magno, 2017, Tópico 07). (Grifos nossos)

Esta pesquisa foi motivada pelo interesse despertado ao realizar o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em 2016 que visava compreender os sentidos discursivos de um grafite flagrado na cidade de Goiânia. A imagem analisada estabelecia diálogo com o processo histórico do acidente radioativo com o elemento químico Césio-137, ocorrido em 1987. O grafite ao qual nos referimos (fig. 2) é composto por discursos não verbal e tem como suporte uma das paredes do lote vazio de um dos espaços envolvidos diretamente à tragédia. A pintura conta a história do evento com o Césio-137 ocorrido na cidade de Goiânia em um encadeamento de ocorrências de forma linear. Essa constatação advém da autora da pesquisa que no ano de 1987 morava nas imediações do Depósito de Ferro Velho de Devair e presenciou muito de perto todo o desfecho da tragédia. Ao ver o grafite na Rua 57 Setor Central se identificou com as ideologias colocadas pelo enunciador no espaço.

Queríamos, no decorrer do mestrado, continuar o trabalho, verificando as referências ao Césio-137 em grafites em outros locais da cidade. No entanto, ao tentarmos coletar nosso corpus de pesquisa, pudemos observar que em toda a metrópole só existia aquele único trabalho direcionado ao tema. O referido grafite se encontra em terreno abandonado e concretado na Rua 57, parte central de Goiânia, um dos principais locais contaminados pelo elemento químico no ano de 1987. O espaço foi interditado na época e se configura, ainda hoje, como marca do acidente que matou inicialmente quatro pessoas e contaminou radioativamente mais de 249 pessoas identificadas com dose de contaminação interna e externa. No entanto, essas foram as primeiras contagens daquele momento, uma vez que ainda hoje pessoas buscam assistência e direito a tratamento médico, bem como pensão por ter se envolvido no acidente de alguma maneira. Essa questão será discutida adiante de forma mais detalhada.

Nos fundos do terreno citado (fig. 1), está o grafite (fig.02) carregado de discursos de um momento trágico e traz alguns detalhes do acidente com o Césio-137 na cidade de Goiânia. A imagem retrata o percurso histórico do acidente e é retomada e discutida neste trabalho no

tópico 3.12. O enunciado não verbal do grafite (fig. 02) é capaz de recontar a história do acidente radioativo em Goiânia linearmente.

Figura 1 - Terreno da Rua 57, em Goiânia. Local de contaminação do Césio-137



Fonte: arquivo pessoal da autora – 05/junho/2015.

Figura 2 - Grafite contando a história da tragédia – Rua 57 Setor Central



Fonte: arquivo pessoal da autora - 05/junho/2015.

Como já dito anteriormente, após o trabalho com o grafite apresentado na (fig. 02), iniciamos uma busca por mais grafites sobre o assunto com o objetivo de formar nosso Corpus para desenvolver a pesquisa de mestrado. Acessamos informações jornalísticas, fizemos uma visita ao Centro Regional de Ciências Nucleares do Centro Oeste (doravante CRCN-CO) em Abadia de Goiás, situado a 20 km de Goiânia. Este órgão é integrante da Comissão Nacional de Energia Nuclear e é o responsável por coordenar, fiscalizar e monitorar o acesso ao abrigo onde se encontra o lixo radioativo do Césio 137.

Esse espaço abriga os rejeitos radioativos do acidente e nos painéis dispostos aos visitantes parecia haver um silêncio em torno da gravidade do caso. No espaço público ao redor, não há grafites sobre o acidente. Por que não há outros grafites? Por que esse silêncio chama nossa atenção?

Nossa visitação ao acervo do CRCN-CO, em agosto de 2017, foi determinante para o redirecionamento do tema inicial proposto para o estudo dos grafites e o que ficou foi o questionamento e a reflexão sobre os silêncios que envolvem o episódio histórico do acidente radioativo na cidade de Goiânia. Passamos então a colecionar discursos que circulam em textos jornalísticos e textos institucionais nos quais pouco se fala do trágico acontecimento. Ainda nessa visita, observamos que, até mesmo no CRCN-CO, autarquia federal brasileira, responsável por estabelecer normas e regulamentos em radioproteção e segurança nuclear, perpassam formas de silenciamento.

Ao adentrarmos em nossa pesquisa nos surpreendemos com diversas formas de silêncios e silenciamentos que fazem parte desse contexto. A cada passo nos sentíamos mais intrigadas com o processo de silenciamento que vem ocorrendo nessa parte de nossa História.

Que silêncio é esse que parece aceito por toda a sociedade? Esse questionamento traz sentidos discursivos? Essa é a questão que pretendemos desenvolver neste trabalho, queremos retomar enunciados, discutir sentidos possíveis e compreender parte relevante da história da cidade de Goiânia que é perpassada por formas variadas de silêncio e há alguns anos vem sendo alvo de um processo de silenciamento do fato histórico. Assim, nossa investigação procura os ditos e não ditos, as omissões, as modulações e as gradações de discursos acerca da fase histórica do acidente com o elemento químico Césio 137.

Nossa dissertação procura refletir sobre formas estratégicas que estão sendo utilizadas para silenciar o fato histórico e diversas formas de silêncio que perpassam todo o contexto do acidente. Dessa maneira, buscamos entender formas de significar dentro das formas do silêncio.

Nesta segunda década do século XXI ainda há alguns sobreviventes do acidente radioativo que é considerado o segundo pior do mundo. No entanto, a história do ocorrido e as

lições aprendidas são retomadas apenas em datas específicas, como no mês de setembro de 2017, o marco de trinta anos decorridos da tragédia. Após a data comemorativa raramente o assunto é veiculado na mídia ou discutido por outro meio de divulgação. Não se trata apenas do silenciamento das instituições ou impostos por elas, as vozes das vítimas também encontram silêncios no seu sofrimento, na dificuldade de falar, expressar sobre o assunto, e de significar o que aconteceu. O silêncio sobre o tema é tamanho que muitos dos jovens nascidos após o episódio nunca ouviram falar dele. As escolas omitem-se sobre o assunto e mesmo aqueles que têm conhecimento do fato, ouviram falar por intermédio de pessoas que vivenciaram essa fase do acidente.

Entendemos que as escolas deveriam trazer esclarecimentos para os jovens, e sobre esse aspecto, a professora Gomide faz o seguinte relato:

Adotei o livro Césio – 137: consequências psicossociais do acidente de Goiânia, publicado em 1995, que narra sobre o ocorrido após oito anos do acidente e apresenta abordagens diversas. [...] Discuti o livro em janeiro de 2013, vinte e cinco anos após a fatalidade, em uma sala formada por alunos de diversos cursos da Universidade Federal de Goiás, constituída de discentes que possuem, em média, de vinte a vinte e cinco anos de idade. Para minha surpresa, muitos desconheciam o fato, alguns se lembravam vagamente porque escutaram pessoas de mais idade falarem sobre o assunto. Poucos se sentiram íntimos ao tema (GOMIDE In: HELOU, S. e NETO, S. B. C. 2015, p. 7 – 8).

Isso mesmo, o acidente parece não fazer parte do histórico da cidade, está sendo silenciado, a ponto de muitos goianienses não terem nenhuma informação sobre o assunto e quando têm acesso é de forma sutil. A gravidade do acidente, que é incontestável, passou por atenuações e modulações nos discursos que emergiram e ainda emergem nesses trinta anos decorridos do acontecimento eficientemente.

Dessa forma, nossa proposta visa pensar o silêncio como forma de esvaziamento de sentidos dos discursos relacionados ao tema, na medida em que observamos a falta de enunciados sobre o assunto como um desastre significativo, sendo que, o assunto aparece somente em ocasiões esporádicas, como *flashes* de algo distante. Assim, buscamos descrever e interpretar, pelo viés discursivo, uma série de enunciados que remetem ao acidente radioativo. Nosso campo de estudos é a Linguística, especificamente a Análise do Discurso, e nos apoiamos inicialmente em Orlandi (2007, p. 31) para afirmar que: “o silêncio não fala, o silêncio é. Ele significa. Ou melhor, no silêncio, o sentido é”. É nessa direção que caminha nossa pesquisa que tem o objetivo de tentar compreender o sentido no silêncio que envolveu e envolve o acidente radioativo do Césio-137 da cidade de Goiânia. Ao observar o contexto da tragédia, até mesmo as terminologias utilizadas: acidente, tragédia, desastre, evento crítico, catástrofe, vem atrelada a questões conceituais e políticas.

A pesquisa se justifica pela busca da compreensão dos aspectos envolvidos no discurso que promovem o silenciamento, não somente aspectos linguísticos e discursivos, mas também históricos políticos e sociais que formam uma extensão do discurso propagado por intermédio dos enunciados de nosso corpus de estudo.

Sendo assim, nosso objetivo geral neste trabalho é buscar compreender formas de silêncio que atravessam o fato no contexto histórico que envolve o acidente radioativo com o Césio-137 e entender as formas como os silêncios têm aparecido nos discursos. Ao refletir sobre as formas variadas de silêncio que envolvem o episódio procuramos pensar sobre as seguintes questões:

- Que formas de silêncio atravessam os enunciados sobre o contexto sócio-histórico do acidente radioativo em Goiânia?
- Que discursos aparecem no processo de silenciamento nesse contexto?

Para tentar responder, percorremos conceitos da Análise do Discurso (AD), a partir de Pêcheux na década de 1969 que estuda os enunciados para compreender os valores discursivos aí inscritos. Depois, nós penetramos o nosso olhar nas formas de silêncio como enunciados significantes da pesquisa e, para tanto, contamos com as reflexões de Orlandi (2007), que discute questões relacionadas às formas de silêncio e suas significações. Assim, esta pesquisa propõe algumas reflexões justamente a partir da noção de que “o silêncio não fala, ele significa” (ORLANDI, 2007, p. 42). Não temos a pretensão de observá-lo como um espaço vazio, ou de emudecimento. Pensamos que, no silêncio, o discurso pode resgatar sua voz a qualquer momento, ainda que intimidada. No entanto, ao chegar a um estágio de emudecimento ou vazio, perde-se a capacidade de pronunciar. Assim, um enunciado silenciado não está emudecido, está calado, mas não se encontra esvaziado de sentido, ao contrário, ele significa. O silêncio repercute tanto no campo dos estudos sobre o discurso quanto na literatura acadêmica sobre o Césio-137.

Seguindo esse ponto de vista, ou seja, observando o silêncio como lugar de significação, encontramos alguns trabalhos pertinentes. Dentre eles, temos a pesquisa que resultou na tese de Marco Furrasola pela Universidade Central de Barcelona no ano de 1999, intitulada “*Una Aproximación a la semiótica del silencio*”. O trabalho discute o silêncio em variados aspectos, situando o ser humano na cultura e na comunicação. A pesquisa citada se diferencia do nosso trabalho ao fazer uma abordagem temática distinta da nossa proposta que observa o silêncio advindo de um contexto sócio-histórico ocorrido na cidade de Goiânia.

Um segundo trabalho que traz abordagens relacionada à temática do Césio-137 é o livro produzido pelo Cegraf –UFG. O trabalho discute as consequências psicossociais do

acidente radioativo na cidade de Goiânia. No entanto, distancia-se do nosso projeto, que investiga o silêncio em um contexto sócio-histórico específico ocorrido em Goiânia.

Uma produção que traz olhares diferenciados sobre o silêncio é o trabalho de Hernandez (2004) intitulado “*O duplo estatuto do silêncio*”, publicado na Revista Psicologia USP (2004, v. 15, n. 1-2, p. 129-147). O trabalho mostra uma aproximação das formas como o silêncio é abordado na psicanálise e na Linguística, apontando a distância e a aproximação entre as duas ciências. Essa pesquisa traz reflexões significativas sobre vários aspectos do silêncio, mas também se diferencia da nossa abordagem teórica.

Os trabalhos aqui citados, embora tenham como propósito pensar sobre o silêncio como matéria significativa, se diferenciam da abordagem feita em nossa investigação, que pretende discutir sobre o processo de silenciamento, envolvendo discursos históricos sobre o acidente radioativo na cidade de Goiânia, o que torna nosso projeto inovador e relevante. Dessa maneira, a proposta da pesquisa é refletir acerca das relações do silêncio sobre um dado histórico, no caso o acidente radioativo com o Césio 137, e o sentido que os ambientes que fazem parte desse contexto histórico podem ter.

Nosso projeto segue uma metodologia qualitativa para investigar sentidos discursivos do silêncio sobre o Césio 137. Para dar conta da pesquisa foram feitas várias visitas para compor a coletânea documental, fizemos a seleção e leitura dos autores que deram o aporte teórico, histórico, e sobre a tragédia e finalizamos aliando a análise dos documentos com a teoria que ancorou a pesquisa. Esta é uma pesquisa qualitativa que analisa textos verbais e não verbais: documentos, vídeos, documentários e imagens. Para compor o *corpus*, foi construído um acervo com:

1) Fotos:

_ Imagens atualizadas das localidades em visitas de pesquisa aos locais que estiveram envolvidos diretamente no acidente com o elemento químico;

_ Imagens coletadas: (a) depósito definitivo dos rejeitos do Césio em Abadia de Goiás, pertencentes ao CRCN-CO; (b) Organização Jaime Câmara – arquivo do jornal “O Popular”;

2) Documentos de época e textos atuais do CRCN-CO; textos, artigos e livros que a academia produziu sobre o assunto Césio-137;

3) Relatório do Acidente Radiológico IAEA, 1988;

4) Textos de livros, jornais, entrevistas, reportagens sobre o ocorrido e sobre sínteses históricas: relatórios oficiais sobre o acidente, relatos e fotografias de fases e lugares distintos, além de documentação sobre a Fundação C.A.R.A.;

5) Informações de sites como: Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) site no qual buscamos sanar dúvidas em determinados momentos e confirmar informações; Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares - IPEN. Buscamos entender alguns pontos sobre a aplicabilidade da energia nuclear;

6) Livros:

_ “Sobreviventes do Césio 20 anos depois 2012” e “Sobreviventes do Césio 137 2018”, de Carla Lacerda

_ “Césio-137 O drama azul” Suzane de Alencar Vieira

_ “Césio 137: uma tragédia que vivemos”. Org. Agostinho Potenciano de Souza. CEGRAF-UFG, 1988.

Nosso trabalho divide-se em três capítulos. No primeiro capítulo, *Repercussão internacional do acidente com o Césio -137* fazemos uma retomada do percurso histórico do acidente com base em documentos e na mídia jornalística, a fim de atualizar os leitores sobre o assunto. No cap. 2 trazemos algumas concepções teóricas relevantes ao nosso projeto. No terceiro capítulo buscamos refletir e analisar formas de silêncio que perpassam todo o percurso histórico, nele foram analisadas formas distintas de silêncio presentes no evento desde os primeiros momentos até a atualidade. Nele ainda discutimos temáticas que pensamos ser imprescindíveis sobre o Centro Regional de Ciências Nucleares do Centro-Oeste (CRCN-CO), entendemos que esse órgão merece um olhar especial dentro de nossa pesquisa, uma vez que é a maior autoridade nos assuntos relacionados à energia nuclear, ele esteve diretamente envolvido no acidente desde o primeiro momento e dele partem discursos variados. Nesse capítulo abordamos sobre vários aspectos relacionados ao órgão, além de discutir formas de silenciamento que advém dessa instituição em todo percurso do trabalho. Finalizamos esse capítulo com discussões que envolvem a arte, em contraponto aos discursos silenciados a arte ainda tem espaço nesse contexto, ela ainda grita e acreditamos que possivelmente será a única que continuará. Finalizamos com a citação das referências utilizadas para pensar as discussões tecidas em todo o trajeto da pesquisa e anexos.

Preparando para contar a tragédia com o Césio-127 ocorrida em Goiânia

Os acidentes no planeta podem ocorrer provocados pelas mãos dos homens direta ou indiretamente, ou por fatores naturais. Com frequência somos informados de formas distintas de ocorrências catastróficas por todo o mundo. Nesse contexto, o acidente de causa natural pode estar associado à ação da natureza: vulcões, terremotos, maremotos, enchentes, dentre outros. Em muitos destes eventos o homem pode se preparar para o acontecimento e diminuir seu

impacto. Entretanto, existem outros aos quais não são possíveis se prevenir, nesses os danos são maiores, pois a comunidade não está preparada para a eventualidade, então dificulta esquivar-se da fatalidade.

Entretanto, na atualidade, com as tecnologias cada vez mais avançada é possível se antecipar à variadas situações que oferecem riscos e amenizar os efeitos catastróficos. Nesse sentido, podemos trazer como exemplo o furacão Florence que atingiu Os Estados Unidos em setembro de 2018. Antes da chegada dos primeiros ventos no estado foram soados alertas para que as pessoas deixassem as cidades por onde o furacão passaria com mais intensidade e assim foi possível evitar uma tragédia em proporção ainda maior. “Cerca de 1,7 milhão de pessoas deixaram suas casas na costa da Carolina do Norte, Carolina do Sul e Virgínia”(O GLOBO, 14 set. 2018).

Um acidente de grande magnitude localizado em terras brasileiras foi o rompimento da barragem em Mariana no dia de novembro de 2015. Esse desastre afetou gravemente o meio ambiente e o ser humano, direta e indiretamente. Nessa data, a barragem,

pertencente à mineradora Samarco, se rompeu e “62 milhões de metros cúbicos vazaram e destruíram os cerca de 700 quilômetros do Rio Doce, contaminando o percurso d’água e destruindo casas ao longo do caminho, até atingir o litoral do Espírito Santo” (Revista Veja, 07 nov. 2018).

Acidentes como esse envolvem aspectos sociais, econômicos e políticos de grande relevância. No ato dos acontecimentos recebem grande cobertura por parte dos meios midiáticos, como o acidente em Goiânia com o Césio-137 que também foi assim, fator que incentiva as promessas e comprometimentos de ressarcimento de parte dos prejuízos. Entretanto, com o passar os anos boa parte dos compromissos caem no esquecimento e o que sobra são prejuízos econômico, perdas de vidas e da saúde da população, além de grandes prejuízos ambientais.

Entretanto, já na escrita das linhas finais de nossa pesquisa, infelizmente acrescentamos estas notas: A tragédia de Mariana não serviu como exemplo e outro acidente acontece. A notícia trágica novamente vem do Estado de Minas Gerais. Uma barragem da mineradora *Vale* rompeu no dia 25 jan. 2019 em Brumadinho, cidade da região metropolitana de Belo Horizonte, em Minas Gerais. Acidente com as mesmas características da tragédia discutida acima. Segundo a *Vale*, “ao menos 300 funcionários atuavam no local no momento quando ocorreu o rompimento da barragem na Mina Feijão, que estava desativada desde 2015” (Jornal El País, 28 jan. 2019). O resultado são centenas de mortos de pessoas desaparecidas e desabrigadas e prejuízos ambientais inestimáveis.

A outra nota está relacionada a um aparelho de raio-X encontrado em um ferro velho de Arapiraca Alagoas. Inicialmente aconteceu o alarde e disseram que o equipamento continha radioatividade. A vigilância foi acionada, o artefato foi recolhido e afirmaram não ter risco de contaminação radioativa pelo equipamento. Entretanto o que nos instiga é o fato de continuar ocorrendo descartes de aparelhos que possivelmente possam causar danos a sociedade e meio ambiente sem nenhuma fiscalização. Isso prova que o acidente com o equipamento de radioterapia na cidade de Goiânia não serviu nem mesmo de exemplo e continua ocorrendo o mesmo problema, descarte indevidos de equipamentos hospitalares que terminam vendidos nos ferro velhos das cidades. A notícia do ocorrido encontra na (Folha de São Paulo, 23/jan. 2019).

Outro fator que pode eclodir em acidentes provocados por mãos humanas é a energia nuclear. De acordo com *A Apostila Educativa da História da Energia Nuclear* (CNEN, p. 03) “A Teoria Atomística foi edificada inicialmente no quinto século antes de Cristo pelos filósofos gregos Leucipo e Demócrito” Essa forma de energia foi sendo desenvolvido até a atualidade, hoje tem seu uso ampliado.

Sobre esse contexto, especificamente nos dias, 6 e 9 de agosto de 1945, os Estados Unidos fez uso, pela primeira vez na história da humanidade da bomba atômica para destruição populacional em massa. Nesse marco aconteceu a dizimação de grande parte da população das cidades de Hiroshima e Nagasaki. Esse evento tem uma estimativa de que “entre março e agosto, cerca de 700 mil civis japoneses foram mortos” (MOURÃO, 2005, p. 13). As duas cidades foram completamente destruídas e tiveram que renascer das cinzas.

Outra tragédia envolvendo a energia atômica aconteceu na usina de Chernobyl, no dia 26 de abril de 1986. Essa foi a maior tragédia relacionada à indústrias nucleares conhecidos até na atualidade. O acidente na Átomo-elétrica instalada na Ucrânia, extinta União Soviética, exterminou por volta de 2,4 milhões de pessoas nas regiões próximas à Usina de Chernobyl. O que é mais grave, “nem todos acidentes radioativos são de conhecimento do público, ou somente vêm à tona depois de muito tempo de sua ocorrência” (QUEIROZ, 2013, p.23). Não necessitamos sair das fronteiras brasileiras para exemplificar o que estamos discutindo, a Revista *Época* lançada em 01 maio 2010, faz sérias denúncias dessa forma de silêncio. Na reportagem, “Angra 1 *vaza em silêncio*”, fica implícito que apenas as pessoas diretamente envolvidas com a energia nuclear no país pode ‘ouvir’ o vazamento da usina. Então, a *Revista Época* 2010 acaba com o silêncio do acontecimento dando voz ao episódio. Segundo o que diz a matéria, “O vazamento não foi divulgado, mas está registrado em documentos arquivados na Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), obtidos por *ÉPOCA* 2010”.

Na matéria fica claro que se o segundo sistema de segurança automático da usina não entrasse em ação naquele momento poderia ocorrer uma catástrofe ao estourar o tanque com conteúdo radioativo.

Com o mesmo tom de denúncia o Jornal O Globo.com, portal G1(26/05/2009), trouxe a manchete: *Angra 2 tem vazamento de material Radioativo*. No entanto, a Eletronuclear faz a ressalva de que o desastre foi insignificante. É recorrente nos discursos impulsionados por acidentes, trágicos ou não, virem sucedidas de ditos que amenizem o evento e recheados de promessas que jamais serão cumpridas. Nesse aspecto, vivenciamos tudo isso de perto com o acidente radioativo com o elemento Césio-137 na cidade de Goiânia, serão aproximadamente 300 anos dos rejeitos nas proximidades da cidade, em Abadia de Goiás.

CAPÍTULO 1

CÉSIUM-137 - TRAGÉDIA RADIOLÓGICA NA CIDADE DE GOIÂNIA

Doce nome de Leide

Doce nome de Leide, nome lindo.
Meigo nome que em vão estou chamando,
Nome que a vida murmurou sorrindo
Nome que a morte rouquejou chorando.
Doce nome de Leide que surgindo
Foi a luz das estrelas me aclamando
Triste nome de Leide que sumindo
Foi a treva de abismos me tragando.
(FERREIRA in VIEIRA, 2014 p. 137)

Neste capítulo, vamos fazer uma recapitulação de fatos sócio-históricos importantes, para entender o contexto de produção dos enunciados que analisamos neste trabalho. Nele são narrados os principais fatos ocorridos no acidente, um resumo do contexto histórico da tragédia com o elemento químico Césio-137 na cidade de Goiânia.

1.1 A Cidade de Goiânia – Localização

A cidade de Goiânia, atual capital do estado de Goiás, tem sua gênese a partir de transformações políticas colocadas como necessárias para o desenvolvimento do país na gestão do presidente Getúlio Vargas. No governo de Getúlio aconteceu a nomeação de Pedro Ludovico Teixeira para ser interventor do estado de Goiás. Na década de 1930, a gestão de Pedro Ludovico partiu de uma visão de desenvolvimento futurista que colocou em prática a mudança e a reestruturação da capital do estado. Dessa forma, “[...] resultado de ideias antigas, percorridas pelas vozes dos séculos XVIII e XIX, Goiânia foi surgindo no compasso dos anos 30, [...] por entre os embates políticos contrários à mudança da capital” (CHAUL, 2009, p. 100).

Embora o projeto de transferência da capital de Goiás tenha sido discutido antes do marco de sua mudança, de acordo com o Portal Goiânia, ela só acontece oficialmente no ano de 1937, com o decreto 1816. Dessa forma, a nova capital de Goiás foi projetada para ser um espaço político/administrativo moderno, sua transferência se deu sob influência da Marcha para o Oeste. Essa estratégia política fez parte do governo de Getúlio Vargas e foi pensada visando à ocupação da região Centro-Oeste, plano desenvolvido com o objetivo de incentivar o povoamento e progresso dessa região. Dessa maneira, “a Marcha para Oeste possibilitou o avanço capitalista para o interior do país, consolidando os planos político-econômicos de Vargas e Pedro Ludovico” (CHAUL, 2009, p. 100). O plano de Vargas buscou motivar a imigração e o desenvolvimento das localidades centrais do país, espaço pouco habitado e quase isento de estrutura.

Entretanto, embora a transferência da capital de Goiás fosse pensada vislumbrando uma modernização, o ato não foi visto de forma homogênea pela sociedade da época, todo o processo foi alvo de protestos e críticas advindos de grupos oligárquicos da cidade de Goiás Velho, na época capital de Goiás, pessoas que não admitiam a ideia de mudanças da capital do estado de Goiás.

Porém, mesmo sob protestos, a pedra fundamental da cidade teve seu lançamento no dia 24 de outubro de 1933 e a inauguração oficial ocorreu em julho de 1942. O nome da nova capital do estado de Goiás foi selecionado por meio de um concurso, mas mesmo o nome, 'Goiânia', não tendo sido o mais votado, foi ele o escolhido. A escolha de um novo espaço para construção da nova capital para Goiás foi pautada em uma melhor infraestrutura que permitisse o desenvolvimento, crescimento e a modernização da nova capital do estado. Logo, a cidade teve seu planejamento feito com as mais altas concepções de modernidade na época de sua construção.

Goiânia foi planejada para abrigar aproximadamente 50 mil habitantes. De acordo com dados do último censo do IBGE feito em 2010, a estimativa da população de Goiânia para 2018 é de 1.495.705 habitantes, ou seja, a cidade cresceu muito além do planejado inicialmente. Goiânia é uma das cidades mais populosas do Centro-Oeste, apenas Brasília, capital do Brasil, supera Goiânia em relação à quantidade populacional.

A capital de Goiás, cidade de Goiânia, está localizada na região Centro-Oeste, Planalto Central do Brasil e no centro do estado de Goiás. De acordo com os dados do Portal Cidade Brasil, Goiânia possui uma área aproximada de 732,8 Km². A metrópole teve o planejamento de sua localização de forma estratégica e hoje conta com grande concentração de empresas do ramo de confecção de roupas, agricultura, medicina e de produtos industrializados, dentre elas a farmacêutica.

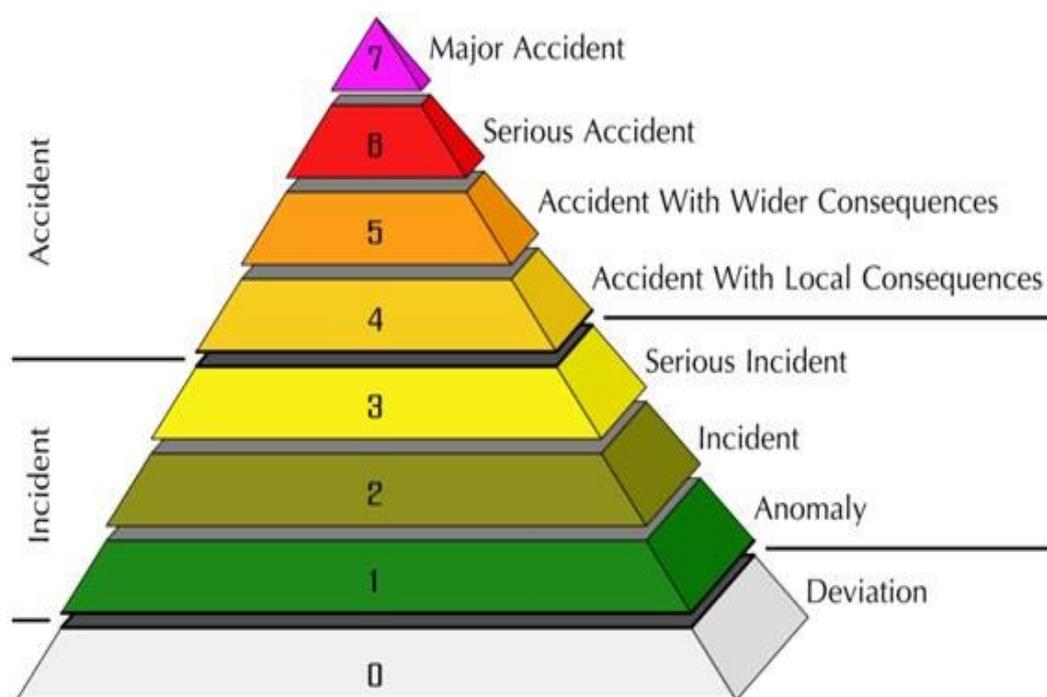
Devido ao alto índice populacional vivendo na cidade, por volta de 95% da população, de acordo com os últimos dados do IBGE, a metrópole enfrenta problemas estruturais comuns a outras grandes cidades, tais como: alto índice de violência, desigualdade social e problemas relacionados à estrutura da cidade.

Pois foi nessa cidade do Brasil que no ano de 1987 aconteceu um dos maiores acidentes radioativos do mundo, o acidente com o elemento químico Césio-137, tragédia que afetou vários espaços e parte da população goianiense.

1.2 Classificação do Acidente Radiológico na Cidade de Goiânia

O acidente radioativo na cidade de Goiânia com o Césio-137 foi considerado de longo alcance. O episódio foi classificado, de acordo com a International Events Scale (INES), em uma escala de nível 5. De acordo com a Agência Portuguesa do Ambiente, a “Escala Internacional de Ocorrências Nucleares (INES) constituiu um meio expedito para, em termos corretos, informar o público sobre a gravidade das ocorrências em instalações nucleares.” A escala é utilizada para avaliar a importância dos acidentes nucleares ou radiológicos universalmente. Os parâmetros de medidas que visam avaliar a gravidade do acidente se inicia no nível 1 e vai até o nível 7. A classificação 5, posição que se encontra avaliado o acidente com o Césio-137 ocorrido em Goiânia, é considerada de grande proporções e graves consequências. Vejamos a escala abaixo,

Figura 3 - Escala de níveis de acidentes radioativos



Fonte: InfoEscola - LIRA. J.C.L. Disponível em: <https://www.infoescola.com/radioatividade/escala-internacional-de-acidentes-nucleares/>

A classificação da escala INES é constituída por sete degraus. Do nível um ao nível três, de acordo com a AIEA, são considerados acidentes de níveis de baixo teor radioativo, do nível quatro ao sete são ocorrências que requerem cuidados e atenção, uma vez que são considerados de alto nível. Na cidade de Goiânia o acidente radioativo com o elemento químico Césio-137 trouxe e ainda traz consequências sérias, questões que são discutidas no capítulo que trata de silenciamento da tragédia. Nesse sentido, fizemos nossas as palavras tomadas de empréstimo

de Vieira (2014, p. 13), elas resumem bem nossas pontuações: “o evento foi (vai) se desdobrando. Seu desdobramento vai incorporando pessoas – mortos, estigmatizados, associação de vítimas – instituições tecnocientíficas, rituais, datas, obras literárias e artísticas, pesquisas acadêmicas.” Ainda hoje, passados mais de trinta anos da tragédia ocorrida em Goiânia, o silêncio permeia os órgãos que foram se incorporando, em alguma medida, às questões relacionadas ao acidente com o Césio-137. Entretanto, não é de agora que o silêncio permeia o episódio. Tivemos no contexto do acidente formas de silêncios por desconhecimentos das consequências de uma ocorrência como a que aconteceu, até mesmo órgãos do Governo da CNEN e da saúde nos pareceu não ter domínio sobre as questões que envolveram o acidente com a radioatividade na época.

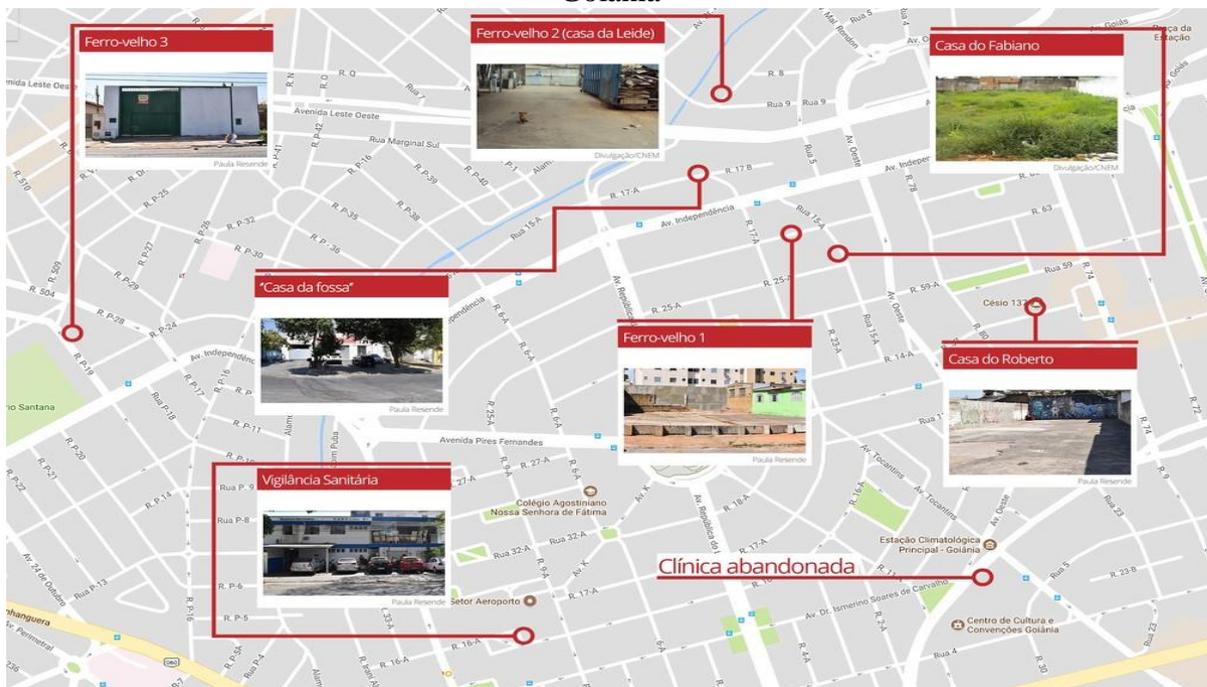
Pensamos que, para falar sobre essa temática nos é exigido sensibilidade, delicadeza para não fazer como o discurso objetivizante acadêmico convencional e esterilizar a evocação emocional e a sutiliza das narrativas e sobrecodificá-la por uma descrição factual. Acreditamos que isso é possível por seguir as palavras e não os fatos, por ter um encadeamento de um estudo visitando documentos e memórias. Memórias pessoal de uma autora que retoma os sentimentos daquela tragédia, fazendo vir à tona as lágrimas choradas, as dores vivenciadas, as angústias vividas em um contexto conturbado que foi o que ousamos reviver e rediscutir em nossa pesquisa.

1.3 Divulgação do Acidente com o Césio-137 em Goiânia

De fato, a tragédia narrada no tópico a seguir foi de grande proporção e ainda hoje existem vários questionamentos sobre o episódio. Neste capítulo, vamos retomar os fatos principais para recordar, em linhas gerais, as condições de produção dos discursos da época sobre o acidente e a descontaminação posterior. Retomamos, também, as repercussões nacionais e internacionais e, para fechar, tomamos um panorama sobre o que se diz acerca do acidente ainda hoje, no ano de 2019, mais de trinta anos depois.

1.4 Providências Tomadas Após o Acidente com o elemento radioativo

Figura 4 - Principais Pontos contaminados pelo Césio-137 que seguem monitorados em Goiânia



Fonte: Foto de Thiago Oliveira/ Arte TV Anhanguera. Disponível em: <https://g1.globo.com/goias/noticia/apos-30-anos-maioria-das-areas-que-tiveram-alto-indice-de-radiacao-do-cesio-137-esta-ocupada.ghtml>

1.4.1 Pontos relevantes no acidente com o césio-137

Em uma localização central da cidade de Goiânia, Avenida Tocantins, funcionava o Instituto Goiano de Radioterapia (IGR), permanecendo no endereço até o ano de 1985. O IGR ocupava um espaço que pertencia à Santa Casa de Misericórdia de Goiânia que tinha sido vendido ao Instituto de Previdência e Assistência Social de Goiás (IPASGO), no ano de 1984. Desse modo, a construção antiga foi toda demolida para dar lugar ao atual Centro de Convenções de Goiânia. O IGR foi transferido para novo endereço no ano de 1985.

No entanto, durante a mudança de local, os proprietários do instituto deixaram abandonado no antigo endereço um aparelho de radioterapia que já estava desativado, mas que continha em seu interior uma bomba de Césio – 137. De acordo com o Ministério Público Federal de Goiás (MPF/GO),

O Césio – É um elemento químico representado pelo símbolo Cs. Foi descoberto em 1860 pelos cientistas Kirchoff e Busen. O termo Césio vem do latim *caesius*, que significa “céu azul”, visto que seus compostos emitem uma luminosidade de coloração azul, cristalina e fascinante. É comumente usado em equipamentos de radiografia e em irradiações terapêuticas. Quando desintegrado, passa a emitir radiações ionizantes, nocivas ao ser humano.

Pelo fato das radiações serem altamente prejudiciais aos seres vivos, ao deixar para trás a aparelhagem, o Centro Nacional de Energia Nuclear (CNEN) deveria ter sido comunicado, mas isso não ocorreu, desse modo o cabeçote de chumbo, contendo produto altamente radiativo ficou sem nenhuma fiscalização ou segurança.

Um acidente não ocorre por causa de um único erro. Uma sequência de irresponsabilidades aconteceu: (1) uma empresa de radioterapia para exames médicos abandonou o aparelho; (2) O novo proprietário do IGR deu início a demolição sem se preocupar com o aparelho abandonado no espaço, deixando o acesso ao local facilitado; (3) órgãos governamentais e CNEN responsáveis por fiscalização atuaram de modo displicente; (4) pessoas inabilitadas para o manuseio do equipamento lançaram mão do artefato sem conhecer a composição radiativa ou as consequências desastrosas. Assim, um aparelho de radioterapia que tinha sido usado no tratamento de câncer de muitos clientes deveria ser monitorado por pessoas habilitadas e fiscalizado por parte Governo e da CNEN, mas foi levado para um Ferro-Velho. Esse artefato continha em seu interior uma cápsula de Césio-137, elemento químico altamente radioativo, e foi manipulado por pessoas inabilitadas.

Figura 5 - Terreno da demolição da Santa Casa e do antigo IGR.



Fonte: Arquivo (CRCN-CO) Visita-17 jun. 2017

Sobre esse aspecto, a reportagem de Paulo César Pereira, que veiculou na fase trágica do acidente traz a seguinte informação:

[a] história real do maior desastre nuclear no Hemisfério Ocidental, o de Goiânia, não é o caso de um simples roubo praticado por dois homens desempregados. O que a polícia Federal vai apurar em Goiânia revelará ao mundo uma negligência que

envolve, direta e indiretamente, a Comissão Nacional de Energia Nuclear e o Governo do Estado e ainda o Instituto Goiano de Radioterapia (O GLOBO, 11/10/1987, p. 08).

A reportagem aponta para os principais erros cometidos no caso. O principal ponto indicado é a negligência de quem tinha conhecimento sobre os perigos radiativos e pouco se preocupou em executar as devidas fiscalizações com relação à segurança do equipamento para que não caísse em mãos de pessoas desqualificadas para o manuseio.

Em relação às questões de seguridade e responsabilidade do artefato, as omissões não se restringem aos órgãos responsáveis pela fiscalização. Os novos proprietários do espaço onde situava o IGR, o IPASGO, que havia comprado o terreno, também não tomaram providências em relação ao equipamento abandonado na propriedade. Assim, no ano de 1987, deu-se início à demolição da construção que abrigou o IGR por alguns anos, ignorando-se o artefato deixado no local pelo instituto.

Dessa maneira, mesmo com o imóvel em fase de demolição, o aparelho permaneceu abandonado no ambiente em meio aos escombros, sem que fosse dada a devida atenção. Assim, o imóvel em ruínas e sem nenhuma vigilância tinha acesso facilitado a qualquer transeunte que quisesse entrar na construção parcialmente demolida. No entanto, a culpabilidade dos proprietários que ignoraram o perigo do equipamento abandonado no local não foi concretizada pela justiça. Sobre esse aspecto, foi feita uma reportagem que afirmava que, “Departamento da Polícia Federal chegou à conclusão, porém, que ‘não há elementos concretos’ para a incriminação do Ipasgo por corresponsabilidade no acidente” (O Globo, 11/10/1987, p. 10).

Outro órgão que claramente ignorou suas responsabilidades foi a CNEN, o aparelho ficou abandonado sem que o órgão responsável em fiscalizar e tomar as soluções cabíveis cumprisse com sua responsabilidade, o aparelho não era acompanhado pelo órgão que era responsável por esse trabalho. É importante ressaltar que, esse órgão, ainda hoje, é incumbido por monitorar no Brasil todas as formas de energia nuclear e dos aparelhos que utilizam essa fonte de energia. Nesse sentido, pode-se constatar uma sequência de omissões de órgãos que seriam responsáveis pela fiscalização do artefato. Sobre essas questões, a reportagem traz o seguinte relato:

O superintendente da Polícia Federal de Goiás, Francisco Barros Lima, disse ontem que as investigações que apuraram as responsabilidades do acidente com o Césio-137 “trouxeram à tona a existência de uma situação absurda: não existe ninguém responsável pela fiscalização dos aparelhos que utilizam elementos radioativos para fins medicinais”. A constatação do policial foi feita a partir da descoberta que tanto a CNEN quanto a Secretaria de Saúde de Goiás se eximiram da obrigatoriedade de fiscalização dos equipamentos de radioterapia (O GLOBO, 23/10/1987, p 08).

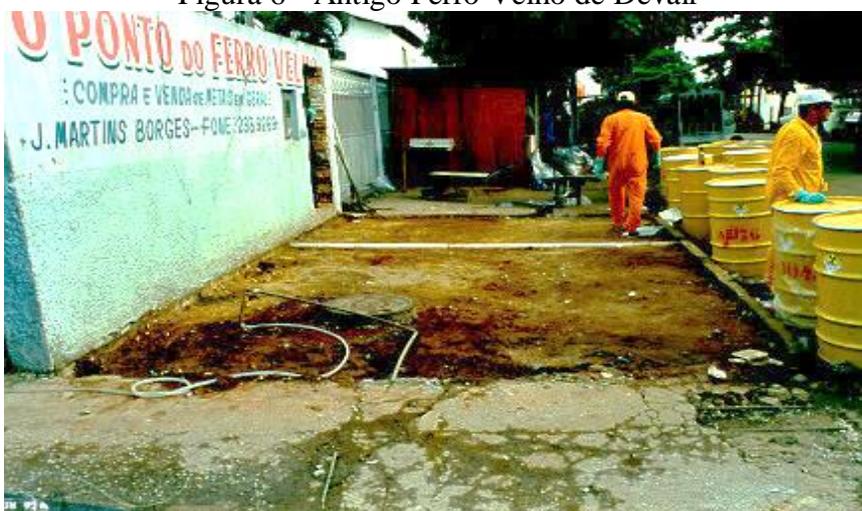
1.5 Césio-137: O Caos Instaurado na Cidade de Goiânia

É dentro desse cenário de irresponsabilidades e negligências discutidas em parágrafos anteriores que tem início a tragédia com o elemento químico radioativo na cidade de Goiânia. Assim, no dia 13 de setembro de 1987, dois catadores de sucatas, Roberto Santos e Wagner Pereira, entraram, livremente, no imóvel que se encontrava em processo de demolição e pegaram parte do aparelho de radioterapia abandonado nos escombros da antiga sede do IGR. Os dois rapazes ignoravam completamente a utilidade ou perigo inerentes ao artefato, foi o desejo de ganhar algum dinheiro com a venda do chumbo que compunha parte do aparelho que motivou a retirada e transporte do equipamento abandonado pelos dois jovens para a casa de Roberto e depois para o Ferro-Velho.

Assim, o artefato foi transportado em um carrinho de pedreiro e, no mesmo dia, acontece a primeira tentativa de violação do aparelho. Nesse momento parte da cápsula de proteção é rompido, sem desintegrar totalmente, provocando pequenos vazamentos do conteúdo radioativo para o exterior. A partir de então, Roberto e Wagner começaram a ter vômitos e diarreia. No dia 15 de setembro, Wagner procura assistência médica por apresentar lesões de queimaduras nas mãos e no braço, é o que afirma o relatório da Agência Internacional de Energia Atômica, doravante A.I.E.A.

O equipamento, até então, permanecia jogado no quintal da casa de Roberto, espaço em que ficou até o dia 19 de setembro de 1987, data em que foi transportado para o Ferro Velho de Devair, localizado na antiga Rua 26-A, Quadra Z, Lote 30, Setor Aeroporto.

Figura 6 - Antigo Ferro Velho de Devair



Fonte: Arquivo coletado no (CRCN-CO). Visita da autora da pesquisa- 17/06/2017.

Nesse endereço finaliza-se a abertura do aparelho, um processo de ruptura que foi executado a marteladas por um dos funcionários do dono do depósito. Dessa maneira, tem-se o rompimento da cápsula de chumbo que protegia a bomba de Césio – 137, deixando a partir de então o elemento químico exposto, dando início ao segundo maior acidente radioativo do mundo e o mais grave em região habitada.

Figura 7 - Equipamento que abrigava a cápsula de Césio-137



Fonte: Arquivo CRCN-CO. Visita - 17/06/2017.

Do momento do recolhimento do artefato no IGR até a notificação da CNEN se passaram alguns dias. Nesse intervalo, o elemento químico silenciosamente causava danos irreversíveis pelas pessoas que entrassem em contato direto. O Brasil se colocou em alerta e a comunidade internacional voltou toda a atenção para a “cidade do Césio”, atitude explicável, “pois numa escala de zero a sete, o acidente com césio 137 foi classificado como de nível 5”, de acordo com Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares IPEN, 2015.

Enquanto o acidente não tinha sido divulgado, Wagner, Roberto e Maria Gabriela já tinham procurado ajuda médica devido ao mal-estar provocado pelo contato com o elemento químico que causou fortes sintomas de radiação. Ao que tudo indica, antes do dia 27 de setembro houve o diagnóstico chocante de contaminação radioativa, mas a administração governamental decidiu calar a divulgação do problema. O motivo mais forte era que, pela primeira vez, o Autódromo de Goiânia recebia o Campeonato Mundial de Motovelocidade com final marcada para o dia 27 de setembro. Havia visitantes, competidores e imprensa de várias partes do mundo para o evento esportivo. Quando, no dia 28 de setembro, uma segunda-feira, o pessoal do evento deixou a cidade, os jornais divulgaram o escândalo. A “precaução” governamental com o evento esportivo permitiu uma contaminação ainda maior.

É relevante salientar que, em reportagens sobre a tragédia, veicularam-se notícias de que a cúpula do poder tinha conhecimento de que estava acontecendo algo grave em Goiânia, no

caso, a contaminação com o elemento químico Césio-137. Nesse sentido, de acordo com relatos de profissionais que estiveram presentes na fase do acidente, antes da tragédia ser noticiada oficialmente, as autoridades tinham ciência da gravidade do que teriam que enfrentar após o término da corrida de motovelocidade, mas optaram pelo silêncio para não prejudicarem o evento internacional que Goiânia sediava. Se permitissem a divulgação do desastre com o Cloreto de Césio antes do dia 27, data final da corrida, a possibilidade de cancelamento da competição teria sido grande.

Dessa maneira, o acidente aconteceu no dia 13 de setembro de 1987, mas somente dia 29 de setembro, foram tomadas, efetivamente, as primeiras providências concretas com relação à tragédia. “A CNEN é informada às 15 horas do dia 29 de setembro de que havia áreas contaminadas e pessoas que apresentavam sintomas de exposição à radiação,” afirma o Relatório do Acidente Radiológico em Goiânia da Agencia Internacional de Energia Atômica (AIEA, 1988, p. 02).

No entanto, dentre os profissionais que participaram ativamente desde o princípio da tragédia encontra-se Carlos Magno. O repórter, na época do acidente, trabalhava em uma emissora de televisão, dando cobertura à tragédia desde os primeiros momentos do desastre. Sobre o silêncio dos governantes no primeiro momento da tragédia, Carlos Magno faz um relato em uma entrevista concedida ao Correio Brasiliense “[...] Depois, surgiu um boato de que o assunto foi escondido até a corrida de motocicleta. O governo nega até hoje, mas faz todo o sentido.” (*Correio Brasiliense*, 2017, p. 07) Para Magno, o acontecimento ficou oculto, silenciado da população por vários dias, até o término do evento esportivo. Para nós esse foi o primeiro silenciamento ocorrido no acidente e discutimos mais à frente.

1.6 Césio-137: Contaminação por Radioatividade

A partir do dia 29 de setembro de 1987 foi montada uma equipe operacional composta de vários profissionais, atuando dia e noite em espaços da cidade, uma vez que durante algum tempo o artefato ficou sendo manuseado e transportado de um lugar para outro por diversas pessoas distintas. Essa atitude levou o elemento químico Césio-137 a fazer várias vítimas e contaminar vários pontos da cidade. Dessa forma, quando a notícia oficial veio a público, várias pessoas que haviam tido contato com o elemento químico de brilho azul já revelavam sintomas de radiação tais como: dores de cabeça, febre, perda de pelos do corpo, vômitos, diarreia, náuseas e ferimentos, em decorrência da exposição à radiação direta ou indiretamente.

O acidente com o elemento químico Césio - 137 levou a capital de Goiás a ficar sob os holofotes da imprensa em contexto mundial. Vale ressaltar que, não foi só por meio da mídia

que a cidade de Goiânia marcou presença nos noticiários nacionais e internacionais, mas também pelos frequentes debates, envolvendo cientistas de outros países, profissionais qualificados com conhecimento sobre a periculosidade do produto radioativo. De acordo com a IAEA, foram recrutados profissionais de várias partes do país e do mundo para atuarem no atendimento à contaminação. Assim, entre os dias 05 e 08/10/1987, chegaram ao Brasil especialistas em Medicina e Radioproteção da Argentina, dos Estados Unidos, da União Soviética, do Japão, dentre outros países. Grande quantidade de profissionais de várias partes do Brasil também foi enviada a Goiânia para colaborar, além de equipamentos de várias partes do mundo que foram disponibilizados e enviados para serem utilizados.

A tragédia modificou a rotina de toda a cidade e causou grande alarde não somente no país, mas também internacionalmente. Ao ser divulgado o acidente, as notícias tomaram proporções incontroláveis, levando a sociedade a uma variedade de sentimentos: dúvidas, insegurança, medo, pavor. Em alguns momentos houve atitudes que beiram a histeria de alguns moradores da cidade. Esses, sem ter acesso a informações precisas, se sentiam enganados e ao mesmo tempo desesperados e inseguros em relação à saúde e à própria vida. À medida que a dimensão da tragédia era divulgada, o medo e a insegurança passaram a fazer parte do dia a dia da população do Estado de Goiás. (REVISTA CÉSIO: 25 anos, 2012, p. 13).

Figura 8 - Multidão no Estádio Olímpico para medir o teor de radioatividade - 02/10/1987



Fonte: O Popular. Carlos Costa. Acervo da autora da pesquisa.

Assim, logo após as primeiras notícias, iniciou o cadastro das pessoas que tiveram contato com o elemento químico ou que viviam nas proximidades dos locais contaminados.

Nessa fase a comunidade era orientada a submeter-se a monitoramento, realizado por técnicos no Estádio Olímpico (figura 7). O pânico promoveu a formação de filas quilométricas para a aferição e providências médicas eram tomadas de acordo com o grau de contaminação sofrido pela vítima.

Após a avaliação, os radioacidentados eram encaminhados para locais mais apropriados para o tratamento de cada um. Alguns eram encaminhados ao Hospital Geral de Goiânia (HGG), outros deslocados para o Hospital Marcílio Dias no Rio de Janeiro. Muitas pessoas foram deixadas em quarentena e levadas para abrigos montados em estratégia emergencial de tratamento. Outros tinham autorização para retornarem para suas casas, o que não os isentava do desconforto das constantes visitas e avaliações pela equipe da CNEN. Nesse momento, para compor o quadro de profissionais,

foi acionado um plano de emergência, do qual participaram: FURNAS, NUCLEBRAS, DEFESA CIVIL e a ala de emergência nuclear do Hospital Naval Marcílio Dias (HNMD). A CNEN enviou técnicos e equipamentos, solicitando à NUCLEBRAS reforço médico. FURNAS e a FAB foram colocadas de sobreaviso (AIEA, 1988, p. 08).

Num ambiente urbano de temor popular, pouca informação e muito sigilo, a cada dia novas convocações eram expedidas para atender o quadro emergencial que envolvia equipes de segurança pública, exército, além da colaboração de profissionais das mais diversificadas áreas de atuação de todo Brasil. Também foi solicitado apoio a outros países quanto à mão de obra qualificada e equipamentos diversificados para o trabalho.

Nesse contexto histórico, enquanto no Estádio Olímpico de Goiânia aglomeravam-se milhares de pessoas para aferirem o grau de contaminação, em vários pontos da cidade centenas de trabalhadores e máquinas, sem interrupção, executavam o processo de descontaminação nos espaços afetados.

Nessa fase, imóveis foram demolidos, árvores cortadas, asfaltos substituídos, animais sacrificados, pertences dos radioacidentados inutilizados. Todo esse conteúdo foi transformado em lixo radioativo, e como tal, acondicionado em contêineres e tambores (figura 8) e em seguida transportados para o depósito localizado na cidade de Abadia de Goiás, nas proximidades da cidade de Goiânia, aproximadamente 20 km. Inicialmente, o abrigo do lixo era considerado provisório, no entanto, após dez anos de discussão entre os governos, o espaço passou a ser o local de condicionamento definitivo dos rejeitos.

Figura 9 - Rua 57 Setor Central em processo de descontaminação



Fonte: Arquivo (CRCN-CO). Foto adquirida em visita – 17/06/2017

Eram tantas as atividades de descontaminação, cuidados com os pacientes, investigação dos focos de contaminação, que ficava evidente, de um lado o despreparo e falta de informações precisas; do outro o medo, a insegurança e a discriminação.

A imprensa esportiva internacional que havia acabado de deixar a cidade de Goiânia, depois da cobertura ao evento esportivo de motovelocidade, retorna à cidade para noticiar o maior acidente radioativo acontecido em área habitada no mundo. No entanto, pouca gente tinha em mente o real perigo por que passavam os habitantes da cidade. A imprensa era insegura e as informações eram passadas de maneira sensacionalista, mesmo porque havia uma desorganização geral dos órgãos responsáveis por dar diretrizes de comportamento civil ao dar informações sobre a catástrofe.

Nesse contexto, a maioria dos profissionais e órgãos envolvidos na atuação do acidente radioativo demonstrou despreparo para lidar com o desastre. Dessa maneira, o acidente com o elemento químico em Goiânia foi responsável por colocar à prova profissionais de vários departamentos, incluindo todos os especialistas da saúde, inclusive aqueles que teoricamente estariam preparados para lidar com um evento como o que ocorreu. No entanto, a ignorância sobre do assunto ultrapassou os domínios da saúde do país, indo muito além. Sobre essas questões o jornal O Globo (11\10\1987, p. 08) informa que a ignorância era tamanha que o deputado Anapolino de Faria foi até a tribuna da Assembleia Legislativa solicitar dos técnicos da CNEN a informação sobre a veracidade do fato de que os goianienses não poderiam sair da cidade. Como podemos observar, a dúvida permeava todas as esferas da sociedade.

Assim, o desconhecimento da forma de proceder em um acidente radioativo permeou todas as instâncias profissionais que atuaram no desastre: órgãos da saúde, do estado, da segurança, e até mesmo os técnicos da CNEN, que demonstraram despreparo e incertezas para lidar com a situação catastrófica, incapacidades que resultaram em frequentes informações desencontradas sobre o acidente, ocasionando o pânico da população goianiense. Dessa maneira, “a desinformação e a ausência, na CNEN e no Governo do Estado, de uma estrutura de comunicação social forte e elucidativa são alguns dos responsáveis pela paranoia. (O Globo, 11/10/1987, p. 08),” constatação feita naqueles dias.

Nesse sentido, a população de Goiânia apresentou um estado emocional de perplexidade, dúvida, indagação e medo. A presença da polícia e do exército nas ruas; pessoas que abandonavam a cidade; mortes de pessoas envolvidas; problemas graves de alguns contaminados; comparações com as consequências das bombas atômicas norte-americanas no Japão, tudo gerou, em vários momentos, um comportamento que se aproximou de um estado de pânico geral. Sobre essa questão, o posicionamento dos meios de comunicação, que veiculavam notícias, muitas vezes desencontradas e alarmantes, foi um dos fatores responsáveis pelo medo incontrolável da população. Ignorando o real grau de contaminação radioativa e desconhecendo as reais dimensões do perigo, muitos dos habitantes passaram a agir com preconceito e rechaçaram as pessoas que tiveram contato com o elemento químico. Sobre esse aspecto, um jornal daquele momento trouxe a seguinte informação:

na boca do povo, o acidente nuclear virou “o trem”, denominação que o goianiense em sua linguagem própria dá ao que não conhece. Desorientado com o grande volume de informação, algumas erradas, que lhe chegam de uma só vez, ele está amedrontado. Nestes últimos dias a população viveu uma completa paranoia, não faltando quem simplesmente passou a discriminar vizinhos, parentes e amigos expostos à radiação (O GLOBO, 11/10/1987, p. 08).

No período que sucedeu ao desastre, os principais alvos da repulsa e rejeição de toda a sociedade foram os radioacidentados seguidos dos que tiveram contato direto com o Césio-137. Também eram discriminados os moradores das imediações das localidades atingidas com o elemento químico. A refutação era tamanha, como aponta o noticiário, que até mesmo os vínculos de parentescos, amizades e vizinhanças eram quebrados. O medo permeou a comunidade, o pavor de serem contaminados pelo produto radioativo de brilho azulado foi responsável por quebrar vínculos de respeito, amizade e parentesco durante muito tempo na capital de Goiás. As pessoas quiseram até impedir que os mortos pela contaminação fossem enterrados no cemitério local.

No entanto, a discriminação não afetou somente os envolvidos diretamente no episódio, também eram malvistas todos aqueles que possuíam algum vínculo com as zonas contaminadas. No Mercado Popular, que fica aproximadamente a 300 metros de um dos principais focos radioativos na época da tragédia, os comerciantes foram duramente afetados na fase do acidente e nos anos que sucederam ao episódio. Nesse sentido, notícias como a que selecionamos abaixo eram recorrentes, os cidadãos temerosos evitavam aproximar-se da região e todo o comércio das imediações dos focos radioativos foi fechando suas portas. Esse fragmento de reportagem da época exemplifica bem o contexto “[...] As mais de 70 bancas do mercado estão literalmente às moscas” (O GLOBO, 08/10/1987, p. 10).

Como podemos observar, tanto os moradores das imediações do acidente quanto aqueles habitantes de Goiânia que viajavam para fora do estado sofriam discriminação. A população goianiense era repelida com ofensas, com recusas de vagas em hotéis ou arranhões nos automóveis. Segundo Vieira,

Em outros Estados, os goianienses eram barrados em hotéis, restaurantes e aeroportos, e veículos com placa de Goiânia eram depredados. Naqueles dias, tudo o que fosse originário do Estado de Goiás era tido como contaminado. Muitas pessoas buscavam atestados como uma garantia de seu acesso livre a outras cidades e como um modo de se protegerem contra a discriminação e hostilidade. (VIEIRA, 2014, p. 20).

Na época do acidente pensava-se que até mesmo o dinheiro que circulava dentro da cidade estivesse contaminado. Os produtos goianos, destinados a outros estados, eram rejeitados por medo ou, quando vendidos, eram negociados a preços irrisórios. O manuseio direto da fonte ou de parte dela, a comercialização de materiais contaminados, os contatos sociais e/ou profissionais entre pessoas, a circulação de animais, ventos e chuvas, foram as principais vias de dispersão do césio-137 (O GLOBO, 1988, p. 09).

1.7 Protesto no Funeral das Primeiras Vítimas do Césio-137

A parte mais chocante dos acontecimentos em outubro de 1987 foi a notícia das duas primeiras vítimas fatais por contaminação radioativa pelo acidente com o Césio - 137. Logo que houve a divulgação do falecimento das primeiras vítimas: Maria Gabriela (38 anos), esposa de Devair, proprietário do Ferro Velho e Leide das Neves (6 anos), sobrinha do casal. A comoção foi geral na cidade, no país todo e no mundo. As duas vítimas tinham sido internadas no Hospital Naval Marcílio Dias, no Rio de Janeiro, porque lá havia maior condição para o atendimento.

Embora a tragédia tenha vitimado outras pessoas, as duas, tia e sobrinha, ganharam destaque por serem as primeiras vítimas fatais da tragédia. Ambas se contaminaram ao tocarem o produto azul no interior dos seus lares. Maria Gabriela, na fase da tragédia estava com 37 anos, ela era tia de Leide das Neves e mulher de Devair, dono do Ferro Velho, lugar em que terminou o desmantelamento do aparelho de radioterapia. Maria Gabriela foi contaminada por guardar no interior de sua casa a cápsula que continha o elemento radioativo. Foi ela a primeira a pensar que o artefato era o causador da “enfermidade” que acometia seus familiares. Assim, desconfiada do objeto que tinha o poder de fascinar a todos, Maria Gabriela, no dia 28 de setembro de 1987, juntamente com Geraldo Guilherme da Silva, funcionário do ferro velho de Devair, transportaram o artefato em um saco até a Vigilância Sanitária de Goiânia, utilizando como transporte um coletivo urbano. Ao descer do ônibus, foi Geraldo que ficou incumbido por carregar a peça do ponto de ônibus até a Vigilância Sanitária.

Ao chegar ao local, de acordo com o Relatório da (IAEA, 1988, p. 07) “Maria Gabriela foi ao gabinete do sanitarista Paulo Roberto Monteiro, da Divisão de Vigilância Sanitária e disse: “meu povo está morrendo”, deixando o aparelho em cima de uma cadeira, local em que permaneceu até o dia 29 de setembro 1987. Ao tomar a atitude de transportar a peça para a Vigilância Sanitária, Maria Gabriela evitou que a tragédia tivesse tomado proporções ainda maiores, no entanto, não sobreviveu.

A outra vítima que recebeu maior destaque nesse contexto trágico foi a menina Leide das Neves. A garota recebeu do próprio pai o fascinante material misterioso de brilho azul, um presente que Ivo, pai da menina e irmão de Devair, levou para casa e ofertou à filha como um mimo, por achar o brilho fascinante. Sobre essa propriedade peculiar do elemento químico Césio – 137, o próprio Devair teceu o seguinte comentário: “Eu me apaixonei pelo brilho da morte.” (O GLOBO, 11/09/ 2012)

Leide das Neves, com apenas seis anos de idade, foi a vítima detectada com o mais alto grau de radioatividade no corpo, com um agravante, sua contaminação era aguda, externa e interna, o que dificultou o tratamento. A criança se contaminou por brincar com o elemento químico, e logo após, comer ovo cozido sem lavar as mãos, ato que levou Leide a ter um destino fatal. A imagem da criança foi estampada em toda a mídia e passou a ser o símbolo da tragédia de Goiânia (figura 9).

Figura 10 - Leide das Neves



Fonte : O Popular 31/10/1987 - Carlos Costa – Acervo pessoal da autora.

O corpo das duas vítimas foi preparado em caixão de chumbo para obedecer a regras de radioproteção colocadas pela CNEN. As sepulturas (fig. 11) foram construídas especialmente para a ocasião com revestimento necessário para proteger o meio externo da radioatividade emitida pelos corpos, uma vez que, esses eram considerados uma “bomba de Césio”. Conforme Relatório da IAEA, “[...] No Cemitério Parque de Goiânia, foram preparadas quatro sepulturas individuais, em blocos de concreto monolítico, capazes de atenuar as radiações emitidas pelas vítimas e proteger de seus efeitos, visitantes e o ambiente (Relatório IAEA, 1988, p. 66)”. De acordo com o relatório, é justificável que a escolha do espaço onde foram sepultadas as vítimas tenha sido feito de maneira distinta dos demais túmulos, obedecendo a regras de proteção.

Figura 11 - Sepulturas das quatro primeiras vítimas do acidente radioativo em Goiânia

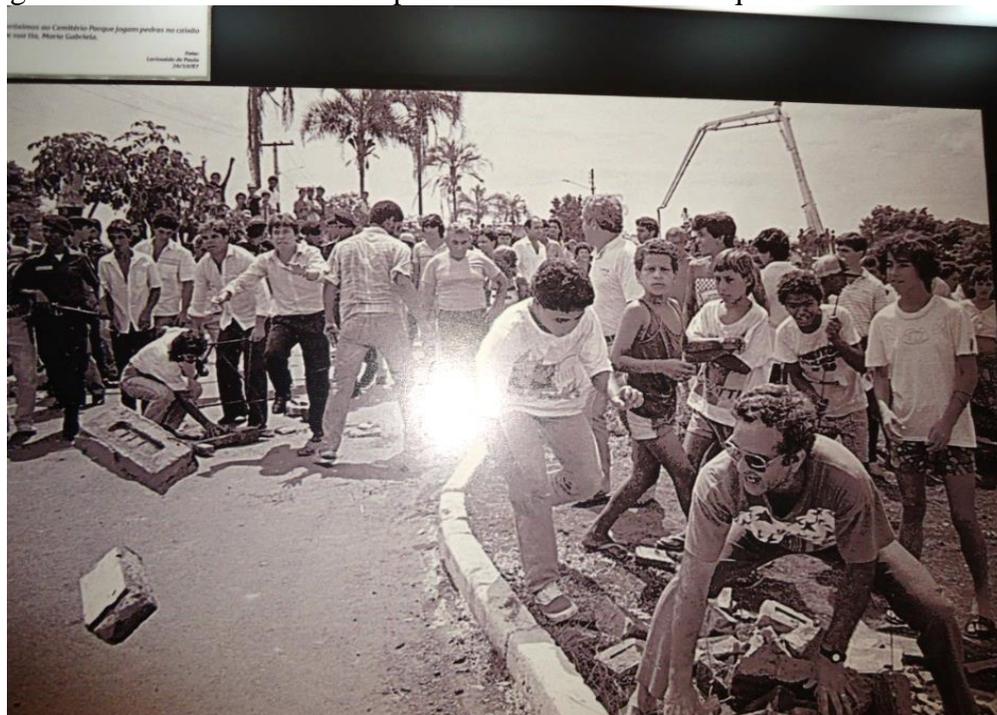


Fonte: O arquivo. Disponível em: <http://www.oarquivo.com.br/variedades/terapias-complementares/297-geoterapia.html>

Por motivos já discutidos no tópico anterior, as sepulturas das quatro vítimas do Césio-137 foram construídas de forma isolada, obedecendo a uma distância obrigatória dos outros túmulos e, a partir de então, ficaram proibidas novas construções próximas a elas. Os jazigos são feitos de concreto e revestidos de placas de chumbo. Pela maneira como estão posicionadas as tumbas no cemitério, fica a sensação de que mesmo após a morte as vítimas do Césio-137 foram segregadas em seus túmulos e submetidas à exclusão no Cemitério Parque de Goiânia.

O sepultamento de Maria Gabriela e Leide das Neves foi totalmente atípico. Uma aglomeração ruidosa se juntava para protestar e tentar impedir a realização do funeral de Maria Gabriela e Leide das Neves antes das urnas chegarem ao destino final. Dessa maneira, a população temia que o alto teor de radioatividade dos corpos contaminados causasse novos transtornos. O desconhecimento do material radioativo gerou pavor na população e o medo generalizado levou várias pessoas a cometerem atos insanos, principalmente moradores das imediações do cemitério que abrigaria os corpos das vítimas, resultando em um ato de protesto jamais presenciado na cultura fúnebre do Brasil (Figura 11).

Figura 12 – Protesto contra o sepultamento Cemitério Parque -26/10/1987



Fonte: O Popular - Lerisvaldo de Paula. Arquivo pessoal da autora. Adquirida em visita.

A população enfurecida ameaçava a segurança física de todas as pessoas presentes no sepultamento das duas primeiras vítimas do Césio-137. Um guindaste alçou os pesados caixões, para descê-los aos túmulos. Missão que só foi executada graças ao forte aparato policial que resguardava a integridade física dos trabalhadores responsáveis por sepultar as duas vítimas. Em uma reportagem concedida ao jornal *Opção*, na lembrança dos trinta anos do acidente, a mãe da Leide das Neves recorda o triste episódio e fala ao repórter Yago Sales das cicatrizes deixadas em sua alma devido à perda da filha e aos transtornos ocorridos no sepultamento,

A mãe não esquece, não pode e não quer esquecê-la. Enterrá-la, em circunstâncias cruéis, com pessoas jogando pedras — inclusive o deputado estadual José Nelto, do PMDB —, é uma chaga na alma. Uma chaga que não fecha, mas sobre a qual é possível pensar e, sim, falar. [...] Os gritos e ofensas dos que não queriam que fosse enterrada lá ainda ecoam no cérebro de Lourdes das Neves. Mas o que mais lhe desagrada de verdade é o fato de que não teve tempo de se despedir da pequena Leide das Neves. “Era... é a minha filhinha.” (Jornal *Opção*, 16/09/2017).

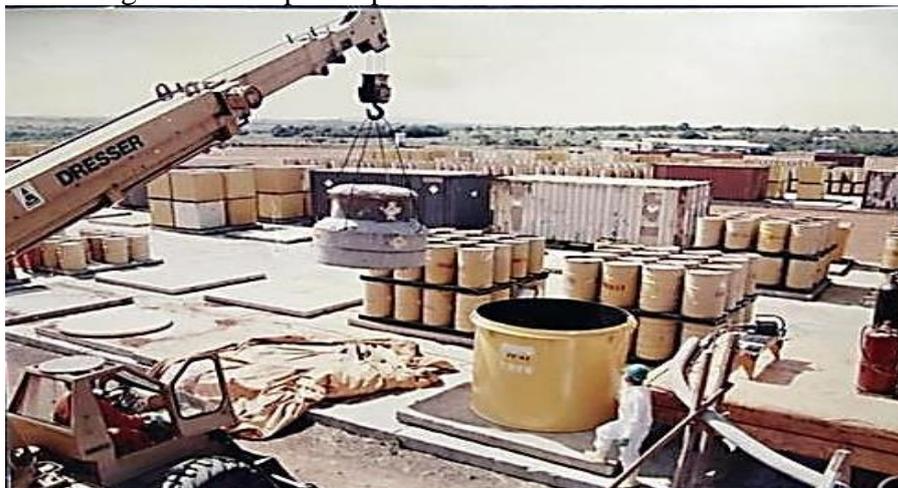
Cabe pontuar, no entanto, que a narrativa desse momento histórico da cidade de Goiânia está gravada na memória histórica e coletiva e não somente na lembrança dos familiares das vítimas. Nessa fase conturbada da cidade de Goiânia, época que perpassa diversas formas de silenciamento, até mesmo a despedida final dos familiares das primeiras vítimas fatais feita pelo Césio-137 foi silenciada. Por medo da fúria dos indivíduos que compunha o aglomerado raivoso, a parentela e amigos dos mortos foram obrigados a silenciar a dor, o choro e a

despedida final de seus entes queridos e se retirarem do cemitério para não serem alvejados pela multidão enfurecida. Naquela ocasião, ouvia-se o barulho da multidão revoltosa e a movimentação do guindaste utilizado para movimentar as toneladas que compunha os caixões, ruídos que silenciaram a última despedida aos mortos da forma como é costumeiro em nossa sociedade. Com medo de serem atacadas pela multidão os parentes e amigos dos mortos se esconderam em silêncio. As vítimas do Césio-137, Leide das Neves e Maria Gabriela, foram silenciadas pela morte e abrigadas em seus túmulos. Entretanto, não repousaram em paz, com frequência seus túmulos eram atacados.

Nessa fase dos acontecimentos a cidade tinha se transformado em uma desordem total. Várias pessoas permaneciam internadas e outras isoladas nos acampamentos provisórios, espaços que assemelhavam a campos de concentração, visto que os internos tiveram a liberdade de ir e vir tolhida e vigiada por um aparato policial. Do outro lado da história, está o restante da população, embora boa parte dos moradores da cidade não tenha sido atingidos diretamente pela radioatividade, essa não deixou de trazer transtornos para a vida de cada cidadão. Dessa maneira, a grande massa populacional sofreu de angústias e desespero por não ter acesso a informações precisas e amargaram na dúvida de quanto tempo iria durar o pesadelo que se instaurou em toda a cidade.

A agitação não parava, tambores e contêineres chegavam aos milhares em Goiânia para acondicionar as toneladas de lixo radioativo produzidas em toda a cidade. Além dos danos físicos, as vítimas ainda tinham que conviver com as perdas materiais. Para preencher os recipientes de acondicionamento de lixo radioativo nada foi poupado, o lixo foi composto por construções, mobiliário, pertences pessoais, camadas de terra, asfalto, plantas e até mesmo os animais domésticos foram sacrificados, compactados e colocados em tonéis fechados que foram recolhidos em uma área de proteção na cidade de Abadia de Goiás (Figura 12). Naquele momento o cemitério atômico era considerado provisório, somente dez anos depois que o espaço se tornou o depósito de material radioativo definitivo.

Figura 13 - Depósito provisório Abadia de Goiás



Fonte: Arquivo (CRCN-CO). Visita: 17/06/2017.

Alguns envolvidos no acidente com o Césio-137 perderam tudo que possuíam, todos os pertences viraram lixo radioativo, terminando nos tambores e contêineres destinados a abrigar os dejetos. A tragédia não se restringiu a perdas materiais,

O episódio do sepultamento constitui um dos momentos mais dramáticos que concentra o sofrimento das parentelas atingidas pela contaminação em um desfecho culminante da sequência de perdas sucessivas: destruição das casas, dos objetos e dos animais domésticos e também de um modo de vida anterior à catástrofe. (VIEIRA, 2014, p. 31)

Assim, juntamente com o lixo radioativo, foi sepultada a paz das pessoas diretamente envolvidas na tragédia, por causa da perda de bens materiais, da saúde, dos animais de estimação e, em alguns casos, das pessoas amadas, como é o caso de Lourdes das Neves, mãe de Leide das Neves, que faz o seguinte relato: “A memória será para sempre. Eu tive de recomeçar minha vida do zero, sem ter nenhuma roupa para vestir (A Redação, 13 set. 2017).” Lourdes perdeu tudo que possuía de bens materiais e, pior, vários familiares foram contaminados incluindo a filha Leide das Neves que faleceu em consequência da radiação. Assim como Lourdes, várias outras pessoas atingidas pelo acidente foram obrigadas a sobreviver a uma ruptura trágica com todo um passado e seguir em frente.

As áreas contaminadas pelo Césio tiveram os imóveis desocupados e o ruído de máquinas e homens trabalhando se tornou intenso, um frenesi sem descanso, durante vinte e quatro horas. As equipes de trabalho enfrentavam muita chuva, centenas de metros de lona preta foram encomendadas para cobrir o solo e não espalhar radioatividade por novos pontos da cidade e, principalmente, não afetar os mananciais aquíferos de Goiânia. Nas calçadas e ruas

próximas aos espaços contaminados dezenas de caixas metálicas e tambores se acumulavam com os dejetos, boa parte do lixo era composto pelos pertences dos radioacidentados.

Nessa fase trágica, choveu muito, e a terra se vestiu de luto com centenas de metros de lona negra a cobri-la. A cor encantadora do azul resplandecente do elemento químico foi gradativamente se tornando em chumbo, chumbo dos revestimentos dos caixões e túmulos que receberam os corpos das vítimas. Na gradação das cores o negro se colocou na etapa final, essa nuance representa o luto dos familiares, amigos e sociedade que presenciavam o desencadeamento dos fatos. Luto que cobriu não somente a terra com as lonas negras, mas também os corações despedaçados de dor. O céu e a terra não puderam se colocar à parte do fatídico evento que atemorizou toda uma população. Feridas abertas que ainda hoje teimam em doer.

Figura 14 - Rua 57 em processo de descontaminação



Fonte: Arquivo (CRCN-CO). (Arquivo pessoal da autora) Visita: 17/06/2017.

1.8 Acidente Radioativo e os Embates Políticos: Quem Fica com o Lixo Radioativo?

O lixo radioativo produzido pelo acidente atômico foi de aproximadamente 13 toneladas de dejetos, o que resultou em intensas discussões da cúpula do poder do Estado e do país, que tinham dificuldade em decidir o espaço que receberia os rejeitos contaminados, uma vez que ninguém queria esse tipo de problema dentro de suas fronteiras. Inicialmente, cogitou-se a possibilidade de que os rejeitos não ficassem no Estado de Goiás, o então governador de Goiás,

Henrique Santillo, afirmava ser de responsabilidade da CNEN a transferência e abrigo do indesejável lixo em outro local. A descontaminação não era a única preocupação do governo de Goiás naquele momento, era necessário pensar com urgência um local que abrigasse as toneladas de rejeitos radioativos que eram produzidas todos os dias na cidade de Goiânia com o processo de descontaminação.

Por outro lado, um projeto da CNEN visava que seria mais viável a construção de um depósito provisório no Estado de Goiás, pois o momento demandava urgência de um abrigo mais próximo possível da cidade, assim os dejetos seriam levados em um primeiro momento para o depósito provisório e logo depois transferidos para fora do Estado. Em um primeiro momento, o presidente da CNEN, Rex Nazareth, cogitou a possibilidade de o lixo ser transportado para um depósito de dejetos radioativos na Serra do Cachimbo no Pará. No entanto, o governador desse estado, Helio Gueiros, fez a seguinte declaração sobre a transferência do lixo atômico de Goiânia para seu estado: “Uma pilhéria de muito mal gosto de quem pensa que o Pará é a lixeira do Brasil.” (O GLOBO, 16 out. 1987, p. 10)

O Governador do estado, Henrique Santillo, demonstrou irritação com a protelação de decisões por parte do Presidente da República, José Sarney, que buscava afastar o problema de suas mãos, deixando a cargo do Congresso. Assim, após uma sequência de discussões sobre o lixo radioativo, Goiás foi de certa forma obrigado a aceitar que os dejetos teriam que permanecer dentro das fronteiras do estado.

1.9 Tragédia radiológica em Goiânia - Ações Governamentais a Partir do Acidente

Dessa maneira, do dia 09 a 15/10/87 foram realizados levantamentos de áreas próximas à Goiânia, para escolha do local do depósito dos rejeitos radioativos. Protestos adiaram a escolha final. No entanto, no dia seguinte saiu o resultado do espaço que abrigaria “provisoriamente” os dejetos, foi selecionado o Município de Abadia de Goiás, a aproximadamente 20 km de Goiânia, para abrigar o lixo radioativo.

Sobre esse momento, Vieira faz a seguinte narração:

No lugar designado para o depósito, os primeiros caminhões carregados com os tambores radioativos eram recebidos pelos moradores dos arredores com uma vigorosa artilharia de pedras e paus. As pessoas se armavam como podiam para enfrentar aquela determinação que as obrigava a ter o lixo radioativo como vizinho. Policiais militares e agentes da Defesa Civil foram acionados para controlar a revolta popular naquelas sobras de cerrado que os técnicos julgavam ser inabitadas. [...] Um “cemitério atômico” seria, então, armado sorrateiramente. A cada anoitecer começava o trabalho de construção do depósito. A noite era mais propícia para transportar os contêineres de lixo e contornar a resistência e a insatisfação popular.

Enquanto a vizinhança se distraía no sono, as pilhas infindáveis de tambores iam sendo erguidas como uma muralha com suas fortificações e cercados intransponíveis (VIEIRA, 2010, p. 22-23).

Sepultados como lixo radioativo estão os pertences dos radioacidentados, tais como: roupas, utensílios, material de construção, brinquedos, fotografias, animais domésticos, plantas que foram retiradas dos locais, restos de asfalto, entre outros. Tudo foi confinado e transportado para o depósito construído em Abadia de Goiás, somando: “4.223 tambores comuns, de 200 litros cada; 1.347 caixas metálicas; 8 recipientes de concreto e 10 contêineres marítimos.” (Revista: Césio-137 - 25 anos: uma história para lembrar e prevenir, 2012).

Figura 15 - Depósito dos rejeitos em Abadia de Goiás



Fonte: Acervo pessoal da autora da pesquisa. Visita: 17 jun. 2017.

O depósito que foi considerado inicialmente como provisório se tornou definitivo em 1997, dez anos após o acidente. Ele está localizado no Parque Estadual Telma Ortegal nos domínios da pequena cidade de Abadia de Goiás. No ano de 1997, também foi inaugurado o Centro Regional de Ciências Nucleares do Centro-Oeste (CRCN-CO), parte integrante da CNEN em Goiás. O CRCN-CO se localiza no mesmo espaço em que se encontra o depósito de lixo radioativo e atualmente é responsável por abrigar, monitorar e manter a vigilância do depósito. A estrutura construída para abrigar os rejeitos foi projetada para resistir 300 anos intacta e preparada para desastres como tremores de terra ou queda de avião, hoje ele é o único depósito de dejetos radioativos definitivo do Brasil.

1.10 Césio-137: Notícias da contaminação radiativa em 2017-2018

No mês de setembro de 2017 ocorreu o marco dos trinta anos do acontecimento. Nesse momento, os meios de comunicação retomaram o assunto de forma ruidosa. Novamente foram em busca dos radioacidentados para que falassem sobre o assunto, revisitaram os principais espaços contaminados recontando a história. Novas reportagens e documentários eram produzidos todos os dias com minúcias de detalhes. Novamente ouvimos vozes dos vários extratos sociais discutindo o evento sob perspectivas diversificadas.

As esferas artísticas também se posicionaram, exposições e mostras teatrais foram colocadas em cena. Em cada evento o discurso se repetia, em todas as instâncias discutiam a necessidade de manter a memória da tragédia viva, relatavam a necessidade de não esquecer o evento, expunham maneiras mais eficazes de não deixar o episódio cair no esquecimento e denunciavam o silenciamento, esquecimento e falta na assistência às vítimas. Temas que permeiam todo o histórico do acidente desde o princípio.

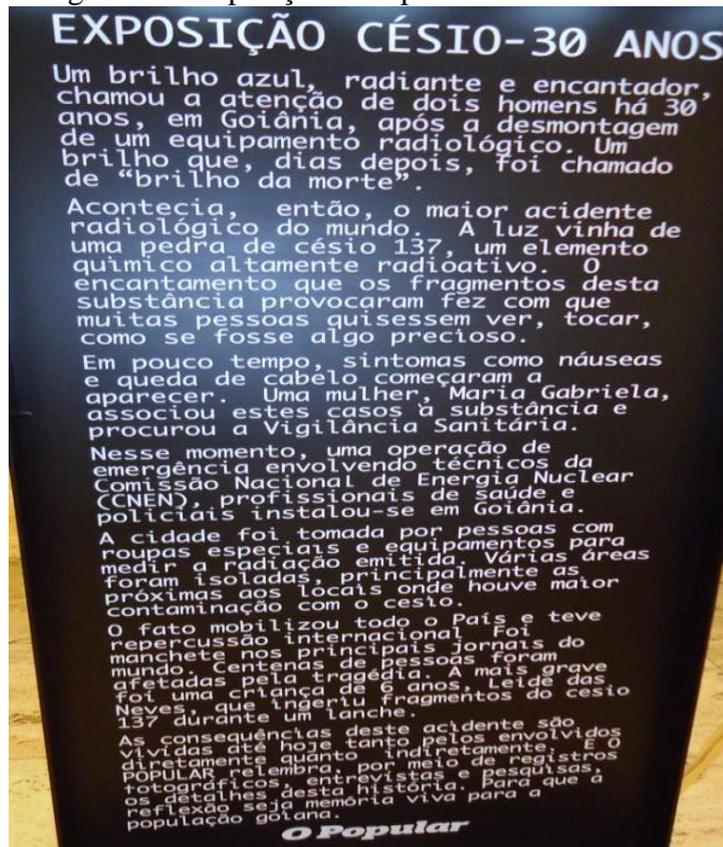
Para o coordenador do Fórum Permanente sobre o Acidente com o Césio-137, Júlio Nascimento, e para a maioria das manifestações: reportagens, exposições, debates etc., o objetivo era sempre o mesmo: promover espaços de discussão e reflexão para que a tragédia não fosse esquecida. Nessa perspectiva o Coordenador do fórum comenta:

o objetivo dos eventos é não esquecer: “Retomar a lembrança do acidente, não para com as vítimas. Então os eventos têm essa dimensão política e também de procurar evitar que se cometam novos erros. Aí entra a questão da política nuclear, que gerou a tragédia de Goiânia. Precisamos evitar novos problemas, mantendo a sociedade atenta às decisões que afetam sua segurança e seu futuro”. (ACSPM/BMGO, 01/09/2017)

Nas manifestações que aconteceram não faltaram denúncias de negligências, descaso e apagamento da histórica do acidente com o elemento químico Césio-137 na cidade de Goiânia. Os discursos, como na fase do acidente, vinham de vários espaços diferentes, todos queriam recordar o evento.

Nesse sentido, O Jornal “O Popular” promoveu uma mostra fotográfica composta por imagens de vários momentos da tragédia. Podia-se ver a história da tragédia sendo narrada por intermédio das imagens expostas no salão da Organização Jaime Câmara relatando tristes momentos vivenciados pelos goianienses no ano de 1987. Na entrada do espaço o visitante tinha acesso ao resumo da história do trágico episódio (Fig.15), mas ao adentrar o recinto as imagens mostravam de forma bastante clara a dor e sofrimento das vítimas nos piores momentos da tragédia (Fig. 16).

Figura 16 - Exposição O Popular - Césio 30



Fonte: Arquivo pessoal da autora. Adquirido em visita à exposição

Figura 17 - Exposição O Popular – Césio - 30 anos



Fonte: Arquivo pessoal da autora. Adquirido em visita à exposição

No entanto, passado o marco dos trinta anos, novamente o acidente se acomoda no silêncio. Às vezes ele retoma a voz e pronuncia algo, mas de maneira distante, apenas pequenas

reflexões sem minúcias de detalhes. É interessante observar as formas em que o evento foi discutido em setembro de 2017, trazendo informações diversas nos meios midiáticos, com documentários muito bem elaborados e informações vindas dos mais diferentes locais. Em 2018, apenas alguns meses passados, as vozes silenciaram novamente, quando se pronunciam é sem dar detalhes precisos, geralmente para dar a notícia, como é o caso da informação trazida pelo blog Consultor jurídico (Consur.com.br em 21 de junho de 2018) que informa que a união deve indenizar filho de sargento por acidente. No entanto, reportagens e manifestações com detalhes minuciosos como as que foram feitas no ano de 2017 não são encontradas, o que para nós não foi surpresa, uma vez que, como discutimos, o evento passa por etapas de silenciamento.

Um evento significativo que aborda sobre a tragédia foi o lançamento da segunda edição do livro de Carla Lacerda *Sobreviventes do Césio-137*. O lançamento foi feito em agosto de 2018 e traz um acréscimo às informações da primeira edição que é o questionamento de surgimento de câncer entre as vítimas do acidente radioativo em Goiânia.

Este assunto tem sido silenciado nos discursos por intermédio da negação. Existem os relatos e as pesquisas elaboradas por integrantes da sociedade afetada, mas os órgãos responsáveis por dar suporte às pessoas que estiveram envolvidas diretamente ao acidente sempre negam a existência de um alto índice de morte pela doença. Ao que parece, não existe interesse por parte das instituições de saúde, CNEN ou Estado em promover estudos relacionados ao aumento de mortalidade por câncer em pessoas envolvidas no episódio, ou, no caso delas existirem não são divulgadas.

Nosso próximo tópico discute questões teóricas que utilizamos para pensar as abordagens referentes ao silêncio e silenciamento. São trazidas as concepções básicas da Análise de Discurso, abordamos sobre os sentidos do silêncio, refletimos sobre aspectos distintos de formas de memória e discorremos em relação aos ditos e não ditos. Partimos desse princípio para desenvolver a discussão e analisar os discursos que se encontram no capítulo 3.

CAPÍTULO 2

CÉSIO-137: DISCURSOS E SILENCIAMENTOS DO ACIDENTE EM GOIÂNIA

Já o silêncio não é de ouro: é de cristal;
Redoma de cristal este silêncio imposto.
Que lívido museu! Velado, sepulcral,
Ai de quem se atrever a mostrar bem o rosto!

Um hálito de medo embaciando o vidro
Dá-nos um estranho ar de fantasmas ou fetos.
Na silente armadura, e sobre si fechado,
Ninguém sonha sequer sonhar sonhos completos.
(David Mourão Ferreira, 2010)

Esta pesquisa foi desenvolvida sob a perspectiva da Análise de Discurso de linha francesa que tem sua origem marcada pelas ideias de Pêcheux, leitor de Saussure, que colaborou de forma relevante na constituição da Análise de Discurso. Até as investigações desenvolvidas por Pêcheux, de acordo com Malidier (2003, p. 10), “não havia uma teoria já pronta que servisse de instrumento para a análise. Não foi assim, a partir de uma teoria já pronta que a análise de discurso se constituiu, foi a partir de seu fundador Michel Pêcheux.” Partimos da concepção de língua conforme Bakhtin/Volochínov (2014) e depois, buscamos apoio nas reflexões da Linguística na linha da Análise do Discurso de origem francesa, especialmente a partir de Pêcheux, Malidier e seus leitores Orlandi, Gregolin e Brait.

Pêcheux, no final da década de 1960, reflete sobre a linguagem pensando concepções inovadoras que trazem consideráveis rupturas com a maneira em que caminhavam os estudos interpretativos sobre a linguagem, principalmente com relação ao estruturalismo. O estudioso não ignora a estrutura da língua, no entanto prioriza o discurso, como conjunto de valores sociais, observado dentro de uma perspectiva de acontecimentos.

A partir de Pêcheux a linguagem passa a ser vista como um acontecimento, refletindo sobre a mudança que pode ocorrer nos sentidos a partir da produção. No acontecimento da língua, o sentido de um determinado discurso pode não permanecer sempre o mesmo, existe a possibilidade de uma migração de sentidos, conforme o momento, o dizer, quem diz e para quem diz. Um determinado dito ao ser retomado na construção de novo pronunciado pode deixar migrar os sentidos e constituir-se em outro dizer.

Dessa maneira, Pêcheux introduz um novo olhar para se pensar a língua. A partir das colocações desse estudioso, passa-se a observar não somente a língua como estrutura, como era vista na época, mas também como acontecimento. Há um sujeito envolvido em um tempo e espaço e utiliza-se da linguagem para interação no meio social do qual faz parte.

A partir dos pressupostos pêncheutianos, os estudos passam por mudanças significativas. Consequentemente são (re)direcionados e buscam posicionar o sujeito em um processo de construção discursiva por meio da intersecção social. O discurso passa a ser pensado em uma perspectiva de opacidade. As relações discursivas são consideradas complexas, uma vez que não existem palavras sem voz, mas uma complexa dualidade que interliga e envolve a estrutura e o acontecimento situados nas práticas discursivas. O discurso é então muito mais que uma estrutura, ele é acontecimento situado em um determinado tempo histórico, um espaço no qual o sujeito está localizado. Nesse sentido, nossa discussão envolve um tempo, 1987 a 2018, um espaço Goiânia, Goiás, Brasil e sujeitos interagindo e atuando nesse contexto.

Dentro dessa ordem discursiva, acontecem retomadas de ditos que já foram pronunciados em outros tempos, mas que continuam sendo recuperados pelo usuário da língua. Logo, não existe um novo dizer, nada em uma construção discursiva é novo, nada. São sempre memórias reatualizadas. Tudo se trata de uma memória discursiva que é retomada para novas construções dependendo da necessidade do enunciador. Como coloca Bakhtin/Volochínov (2014), somente o Adão bíblico teve o privilégio de tomar as primeiras palavras para si, somente ele e ninguém mais. As palavras ditas hoje já foram ditas em outros tempos e lugares, quando aqui chegamos, elas já estavam sendo usadas, não trouxemos nenhuma conosco, foi, por meio das interações sociais, que foram sendo integradas a nós. Hoje não nos vemos sem elas, mas quando nos formos não as levaremos, elas permanecerão à disposição dos que aqui chegarem, podemos pensar que são apenas empréstimos.

No entanto, não são somente as palavras que constroem sentidos, nossa proposta de trabalho visa compreender formas de sentidos no silêncio que perpassa toda a tragédia radioativa da cidade de Goiânia. Nesse contexto histórico, a política do silêncio tem sido aplicada às vozes sociais reprimidas, entretanto estas buscam formas de sobressair às mordanças impostas, apesar de serem subjogadas pelas ideologias dominantes do silêncio imposto.

Entretanto, muitas vezes o não dito acaba por dizer muito mais que o silenciar de maneira imposta. O não dito e o silenciamento acabam por deixar fendas nos discursos por onde as vozes podem ser ouvidas. É o que acontece nos discursos que trouxemos para dentro de nosso texto, que abordamos mais adiante. Sobre a questão do silenciamento, buscaram calar as vozes dos principais espaços que fizeram parte do acidente, mudando os nomes da Rua 57 no Setor Central e da Rua 17-A no Setor Aeroporto, áreas que entraram para a história em razão do acidente radioativo. Também suprimiram o nome de Leide das Neves do espaço que é reservado para dar assistência aos radioacidentados. Mesmo abolindo as identidades das ruas e apagando o nome de Leide das Neves da Associação, suas vozes ecoam em ocasiões diversas.

Sobre o assunto, ficou claro que grupos sociais diretamente envolvidos com o acidente, vítimas e dirigentes responsáveis por órgãos ligados ao assunto, não gostam de falar sobre as questões que envolvem o acidente radioativo, mas elas são ditas no não dito. Nem sempre são palavras que expressam, o silêncio discursiva. Os lugares que foram silenciados são significativos, logo, eles tem expressividade, não estão emudecidos, apenas calados.

O discurso se posiciona entre o funcionamento do dizer e não dizer, quando elejo um dito, deixo de priorizar o outro. Então, ao primeiro dei voz e ao segundo deixei relegado ao silêncio. Podemos pensar que a linguagem não é transparente e na sua opacidade dormem sentidos vários. Ainda que um enunciado não tenha sido selecionado como minha opção de dizer, não quer dizer que ele esteja esvaziado de sentido. Nesse ponto, “O funcionamento do silêncio atesta o movimento do discurso que se faz na contradição entre o “um” e o “múltiplo”, o mesmo e o diferente, entre a paráfrase e a polissemia” (ORLANDI, 2015, p. 17).

2.1 Concepções Básicas da Análise do Discurso

Pêcheux deixa uma contribuição relevante para os estudos linguísticos. Podemos dizer que a partir das reflexões do filósofo, busca-se compreender a língua não como uma estrutura, mas como acontecimento. A partir desse autor, a noção de sujeito passa a uma categoria distinta da forma como era observado até então. Nesse sentido,

A contribuição de Pêcheux está no fato de ver nos protagonistas do discurso não a presença física de organismos humanos individuais, mas a representação de lugares determinados na estrutura de uma formação social, lugares onde feixes de traços objetivos característicos podem ser descritos pela sociologia. (BRANDÃO, 1996, p. 36).

Com Pêcheux, o sujeito passa a ser observado em relação aos acontecimentos no meio. Com os estudos de Pêcheux, as investigações ganham novas reflexões voltadas à compreensão do sujeito na interação com o outro e com o mundo. Nesse sentido, podemos dizer que a Análise do Discurso teve seu início por volta do ano de 1969, na França, marcada por reflexões de Michel Pêcheux, e teve a base de sustentação pautada no entremeio de três campos do conhecimento: a Linguística, a Psicanálise e o Marxismo. Dessa maneira, Brait afirma que:

[...] o enraizamento nesses três campos do conhecimento traz consequências metodológicas: a busca de um dispositivo de análise do processo discursivo; a busca dos vestígios, da história e da memória, no discurso, e a consequente inter-relação entre a ordem da língua, a ordem da história e a ordem do discurso (BRAIT, 2003, p. 8).

Embora o entrelaçamento dos três campos de conhecimento tenha instigado reflexões que levaram à necessidade de criar metodologias de análise de discurso nos anos de 1960/ 1970, esse marco não quer dizer que antes dessa fase não houvesse reflexões sobre a língua em um contexto real de uso. Ao fazermos uma retomada histórica, como a que fizemos sobre os acontecimentos do Acidente com o Césio-137, é possível encontrar, em vários momentos, perspectivas distintas que pensaram sobre os fatos. Os fatos são registrados sob a forma de linguagem (imagens, língua oral e ou escrita) em contexto de interação naquela época ou agora, isto é, enunciados sendo praticados pelos falantes. Para Orlandi (2006, p. 15), “a análise de discurso tem seu método e seu objeto próprios que tocam os bordos da linguística, da psicanálise, do marxismo, mas que não se confundem com eles”. Embora tenha surgido de reflexões vindas desses três campos da ciência, a AD vai observar especificamente o discurso ideológico em circulação.

Assim, partindo dos princípios pêcheutianos, os dizeres do homem passam a ser observados em sua interação dentro de várias esferas sociais, nas quais vai se formando um sujeito social. Nesse aspecto, o sujeito se compõe em uma heterogeneidade discursiva, partindo do princípio de que ele circula e interage dentro de múltiplos espaços, dos quais leva sempre algo dessa interação e deixa um pouco de si. No entanto, só nesse início, esse sujeito é visto como dependente de suas ideologias, é tido como um sujeito assujeitado, mas em 1972, o pesquisador, conclui, que o sujeito é livre, que faz suas escolhas, que pode mudar de ideia, portanto é um sujeito livre para fazer às escolhas que lhe estão disponíveis.

Portanto, a partir dos pressupostos de Pêcheux, o sujeito enunciator sobre o acidente do Césio-137, não é pensado como origem do discurso, mas fruto de um contexto sócio-histórico. Até mesmo, o sujeito que, hoje, trinta anos depois, passa a buscar sentidos sobre os enunciados acerca desse acidente nuclear, também é constituído por inúmeros discursos que o vão interpelando em um processo contínuo de apropriação dos discursos alheios. Esse conjunto de discursos heterogêneos faz com que o sentido da palavra não seja transparente. Logo, o sentido que cada um de nós dá às coisas não pode ser entendido de forma literal, pois os sentidos são gerados pelas várias posições ideológicas pelas quais o sujeito se forma no processo sócio-histórico.

É na interação entre os valores que circulam na sociedade historicamente e os valores construídos diariamente que cada um recebe e adota valores de outros e também transmite seus valores aos demais. Dessa maneira, o sujeito se constitui, e com essa bagagem formativa vai reproduzir as ideologias dos meios aos quais pertenceu/pertence. Por tudo isso, o sujeito deixa marcas do lugar de onde fala e a posição que ocupa em um dado grupo social e sociedade a que

pertence. Portanto, a ideologia social que o forma direciona o sujeito discursivo ao lugar de onde ele fala e à posição sujeito que ocupa.

Assim, aquela visão do primeiro momento de reflexão de Pêcheux se desfaz, o sujeito não é considerado como uma forma assujeitada. Os valores ideológicos e sociais constroem o sujeito no conjunto de sentidos dos discursos que o antecedem e é essa possibilidade de opção entre os valores disponíveis que dão mobilidade aos sentidos. Portanto, aquela percepção determinista foi revisada pelo próprio criador da AD que passa considerar que o sujeito faz sim opções por valores discursivos que adota. A essas opções Pêcheux nomeia como formação discursiva do sujeito do discurso. Para ele, o sujeito ainda permanece sendo relativamente assujeitado por dispositivos sócio-históricos presentes no contexto em que vivemos. Nesse momento, podemos dizer que debater o acidente do Césio-137 é uma forma de buscar outros sentidos e que nossa percepção é de um sujeito enunciador que ocupa diferentes papéis sociais, pode desempenhar mais de uma função no espaço discursivo e sua posição pode variar de acordo com o espaço em que se encontra, em que faz opções entre os discursos circulantes.

Na sequência, vemos na teoria da AD que Pêcheux se atém ao conceito de heterogeneidade discursiva, ou seja, a marca que o outro deixa no discurso. Nesse sentido, essas marcas heterogêneas deixadas por outras vozes no discurso são trazidas para o novo discurso de forma harmônica e não aleatoriamente, assim, o discurso, mesmo com outras vozes deve ter harmonia. Nesse sentido,

no discurso, as relações entre esses lugares, objetivamente definíveis, acham-se representadas por uma série de “formações imaginárias” que designam o lugar que destinador e destinatário atribuem a si mesmo e ao outro, a imagem que eles fazem de seu próprio lugar e do lugar do outro. Dessa forma, em todo o processo discursivo, o emissor pode antecipar as representações do receptor e, de acordo com essa antevisão do “imaginário” do outro, fundar estratégias de discurso. (BRANDÃO, 1996, p. 36)

Dessa maneira, observa-se que “a linguística é constituída pela afirmação da não-transparência da linguagem: ela tem seu objeto próprio, a língua, e esta tem sua ordem própria” (ORLANDI, 2012, p. 19). Assim, a opacidade da língua se dá na relação língua, sujeito, história e ideologia, que a partir desse composto nem sempre pode possuir uma interpretação concisa e única. Os sentidos podem deslizar devido a essa opacidade própria da linguagem.

Nessa discussão, podemos dizer que [...] “Cada conjunto verbalizado grande e criativo é um sistema de relações muito complexo e multidisciplinar. Na relação criadora com a língua não existem palavras sem voz, palavras de ninguém.” (BAKHTIN, 201, p. 330) Por tudo isso, devemos compreender que a linguagem não se situa na transparência ou na simplicidade de permutas em simples diálogos, ela é opaca e nem sempre os significados são mostrados de

forma simples, transparentes: a linguagem é além de uma estrutura, ela é discurso. Parafraseando Pêcheux, a linguagem é estrutura e acontecimento. Assim,

o discurso, por princípio, não se fecha. É um processo em curso. Ele não é um conjunto de textos, mas uma prática. É nesse sentido que consideramos o discurso no conjunto das práticas que constituem a sociedade na história, com a diferença de que a prática discursiva se especifica por ser uma prática simbólica. (ORLANDI, 2003, p. 71)

Logo, nos processos de interação social não são somente enunciados que são observados. O contexto também entra em cena para que a comunicação se efetive. Trazendo para a temática em discussão - o Césio-137-, não podemos nos esquecer de que a língua é forma de interação e não pode ser simplificada na literalidade. Os enunciados são observados dentro de suas condições sócio-históricas, do ponto de vista discursivo. O discurso é feito tendo como parâmetro a realidade na qual os sujeitos se encontram inseridos. O momento de produção, e ainda o lugar de onde o enunciador fala, forma um conjunto constituído que dá o sentido ao discurso. É por intermédio do discurso que o homem se constitui, se coloca no mundo e interage com o outro.

Uma concepção relevante de Pêcheux é sobre as retomadas de ditos que já foram pronunciados em outros lugares. Mesmo que não nos lembremos de onde advêm, o fato é que temos uma memória discursiva atual ou que foi deixada no esquecimento em algum lugar do passado, muitas vezes em tempos muito distantes. Por isso, o que dizemos aqui e agora já foi dito em outros espaços, em outros tempos, em outras situações. Nesse sentido, a memória discursiva sobre o acidente com o Césio-137 diz respeito à recorrência de dizeres que emergem a partir de uma contingência histórica específica, sendo atualizada ou esquecida de acordo com o processo discursivo, e algo que foi falado antes, em outro lugar no passado.

Recorremos a Bakhtin (2017, p. 272), para mostrar que não falamos sozinhos, estamos sempre em interação, pois quando o sujeito tem

o empenho de tornar inteligível a sua fala é apenas o momento abstrato do projeto concreto e pleno do discurso do falante. Ademais, todo falante é por si mesmo um respondente em maior ou menor grau: porque ele não é o primeiro falante, o primeiro a ter violado a lei do silêncio do universo. (BAKHTIN, 2017, p. 272)

De acordo com o que diz Bakhtin, não existe um enunciado novo, todo dito já foi pronunciado, embora o usuário da língua tenha a ilusão de estar dizendo algo inédito, na realidade não é assim. Em nossa temática, os discursos sobre o Césio-137 já estavam em circulação bem antes que os tomássemos novamente para interpretá-los. Foi por intermédio da

interação com os outros discursos dos quais nos apropriamos, mesmo não sabendo de onde provinham que nos dispusemos a buscar novos sentidos.

As redes de memórias são responsáveis pelo retorno dos discursos de outros tempos e lugares a serem atualizados em novos discursos. Ao assumir essa forma-sujeito, o sujeito enunciador, como nosso caso, não repetimos simplesmente aquilo que “deve” ser dito. A memória discursiva traz muitas vozes, conforme a formação discursiva na qual nos inserimos e buscamos intertextos com outros discursos, para vislumbrar novas possibilidades interpretativas, mas, agora, de acordo com as nossas formações discursivas. Entendemos discurso ideológico como conjunto de valores sócio-históricos expressos em enunciados de uma determinada época. Assim, como nosso foco de estudos é o acidente radiológico do Césio-137 na perspectiva atual, temos valores específicos sobre o caso em enunciados da época e também os discursos presentes trinta anos depois.

A Análise do Discurso dedica-se a observar e refletir sobre a língua viva, no processo comunicativo entre os usuários, buscando interpretar os discursos. Segundo Orlandi (2003, p. 15), “o discurso é assim palavra em movimento, prática de linguagem: com o estudo do discurso observa-se o homem falando”. Logo, para a Análise do Discurso, o que importa são os enunciados que emergem, o que se observa é a língua sendo utilizada, construindo sentidos.

Sobre esse ponto de vista, Bakhtin/Volochínov (2014) salienta que: na prática viva da língua, a consciência linguística do locutor e do receptor nada tem a ver com um sistema abstrato de formas normativas, mas apenas com a linguagem no sentido de conjunto dos contextos possíveis de uso de cada forma particular. Essa reflexão vai ao encontro do pensamento de Orlandi, ao afirmar que:

assim, a primeira coisa a se observar é que a análise de discurso não trabalha com a língua enquanto um sistema abstrato, mas com a língua no mundo, com maneiras de significar, com homens falando, considerando a produção de sentido enquanto parte de suas vidas. (ORLANDI, 2003, p. 98)

Segundo Bakhtin/Volochínov (2014, p. 98), “para o falante, a palavra não se apresenta como um item de dicionário, mas como parte das mais diversas de sua própria prática linguística”. A palavra encarcerada nos dicionários muitas vezes não é a utilizada pelo falante, ao ser colocada em circulação ela ganha vida e significação, o sentido pode deslizar de um sujeito a outro. “Em cada palavra há vozes às vezes infinitamente distantes, anônimas, quase impessoais (as vozes dos matizes lexicais, dos estilos etc.), quase imperceptíveis, e vozes próximas, que soam concomitantemente.” (BAKHTIN, 2017, p. 330)

Dessa forma, observa-se que a AD compreende a língua como acontecimento, ou seja, ela compreende a linguagem no que se refere a fazer/construir sentidos. A análise do discurso não se preocupa apenas com formas estruturais nem se detém em categorizações gramaticais. Na análise do discurso, o sujeito está diretamente ligado às condições de produção do dizer, observando e se utilizando de fatores relacionados à exterioridade da língua para construir sentidos nas interações. Para Orlandi (2015, p. 17), as condições de produção incluem, pois, os sujeitos e a situação. A autora afirma que “em sentido estrito, a situação compreende as circunstâncias da enunciação, o aqui e o agora do dizer, o contexto imediato. No sentido lato, a situação compreende o contexto sócio-histórico, ideológico, mais amplo”. Em nosso caso, as condições de produção dos discursos sobre o acidente com o Césio-137 apresentam as especificidades próprias da década de 1980, mas queremos entender como os discursos sobre o acidente radioativo aparecem ou desaparecem nesta segunda década do século XXI.

Nesse sentido, podemos dizer que o sujeito não controla as formações discursivas, assim como não é controlado, mas convivem em fricção, na medida em que há um duplo que o constitui e compõe. Isso porque, para Brandão (1996, p. 64), a ambiguidade constitutiva da noção de sujeito o situa paradoxalmente entre uma subjetividade livre como centro de iniciativas, que lhe permite “caminhar sozinho” e optar por seus valores. De outro lado há uma ordem discursiva à qual não se pode escapar. Assim, se dá a formação do sujeito no discurso, que ora é dotado de liberdade de escolha, ora a ordem dos discursos forma o sujeito. Para Fiorin (2006, p. 28), o sujeito bakhtiniano está ligado aos discursos sociais, pois “a singularidade de cada pessoa no ‘simpósio universal’ ocorre na ‘interação viva das vozes sociais’”. Nesse simpósio universal, cada ser humano é social e individual, goza de liberdade de escolha e dentro da ordem social.

O sujeito bakhtiniano é formado social e individualmente nas várias instâncias sociais, adotando valores. No entanto, esse sujeito aceita ou recusa as várias vozes que o cercam no seu círculo social, desse modo vão prevalecer as opiniões sociais dos meios que participam da sua formação. A partir dessa ideia, na análise do discurso, temos um sujeito que interage socialmente; é construído por discursos; estabelece os sentidos no momento da interação. Nessa perspectiva, Orlandi (2007, p. 21) explica que “uma mesma coisa pode ter diferentes sentidos para os sujeitos. E é aí que manifestam a relação contraditória da materialidade da língua e a da história”.

Assim, os sentidos de um mesmo enunciado podem ter interpretações diferentes de acordo com os sujeitos/usuários da língua. Sobre essa questão, Orlandi (2007, p. 22) comenta que “[...]falar em ‘efeitos de sentido’ é, pois, aceitar que se está sempre no jogo, na relação das

diferentes formações discursivas, na relação entre diferentes sentidos. Daí a presença do equívoco, do sem-sentido, do sentido ‘outro’ e, conseqüentemente, do investimento em ‘um sentido’. Por isso, o sujeito não tem total controle dos sentidos gerados sobre o que diz. Os efeitos de sentido são correntes nas interações discursivas entre sujeitos dentro de um contexto e, isso se deve ao fato de a língua ser dinâmica, viva e os sentidos poderem deslizar formulando nova significação.

Segundo Orlandi (2003, p. 32), para a AD, “o discurso não é propriedade particular. As palavras não são só nossas. Elas significam pela história e pela língua”. O que é dito em outro lugar também significa nas “nossas” palavras. O que é dito aqui e agora se encontra sustentado em dizeres anteriores. Nesse sentido, podemos trazer o conceito de Bakhtin (2011, p. 300), para entender melhor a análise do discurso, “o falante não é um Adão bíblico, só relacionado com objetos virgens ainda não nomeados, aos quais dá nome pela primeira vez.” Daqui depreendemos que, para a AD, o novo dito se constitui por meio do já dito, ou seja, é por meio de enunciados anteriores que se constitui o novo enunciado, nada é totalmente novo; o que é dito aqui, já foi dito em outro lugar. Desse modo, os discursos do século passado sobre o Césio-137 em Goiânia ecoam no de hoje por meio de um silenciamento.

Orlandi (2003, p. 35) nos afirma que “quando nascemos, os discursos já estão em processo e nós é que entramos nesse processo.” Observa-se, nessa linha de pensamento, que somos atravessados e constituídos pelos discursos com os quais entramos em contato. Assim, os discursos sobre o Césio-137 não têm sua origem nos sujeitos enunciadore, mas, ao contrário, são os sujeitos que, ao entrarem em contato com as variadas formas discursivas por meio da interação social e da memória discursiva, serão constituídos por eles.

2.2 Memória

O que propomos neste tópico é trazer reflexões sobre alguns conceitos do vocábulo *memória*, expressão utilizada na pesquisa com conotações diversificadas. As discussões que buscam compreender questões sobre a memória são recorrentes nas academias, entretanto, conceituar essa palavra não é tarefa fácil. Conforme a perspectiva temática, existem proposições que buscam pensar sobre a memória por variadas vertentes: biologia, sociologia, psicologia, ciências humanas, medicina, psicanálise, dentre outras. Dessa forma, a discussão relacionada à memória tem fomentado campos de pesquisa distintos nos quais o vocábulo é utilizado sob perspectivas diferentes, portanto, pensamos ser necessário fazer algumas pontuações sobre esse tema em nossa pesquisa.

A escolha da palavra memória não foi feita aleatoriamente, pois, segundo Bakhtin/Volochinov (2014, p. 42) “as palavras são tecidas a partir de uma multidão de fios ideológicos e servem de trama a todas as relações sociais em todos os domínios”. De fato, recorremos à palavra memória em vários momentos da pesquisa e a tomamos sob abordagens distintas, com o objetivo de melhor discutir propostas inerentes à nossa investigação. Justamente por ser de grande relevância o papel da memória dentro de nosso estudo, pontuamos algumas questões relacionadas ao assunto.

De acordo com o dicionário Aurélio, memória pode estar relacionada à:

1 - Faculdade de reter as ideias, impressões e conhecimentos adquiridos. 2 – Lembrança, reminiscência. 3 – Dissertação sobre assunto científico, literário ou artístico. 4 – Inform. Dispositivo em que informações podem ser registradas, conservadas, e posteriormente recuperadas. 5 – Inform. Memória principal. Lembrança. Monumento comemorativo. Escrito narrativo em que se compilam fatos. Toda a memória dos homens: de tempo imemorial; Fazer de memória: nomear, citar., fugir da memória: esquecer (AURÉLIO, 2000, p. 456).

Não são esses sentidos dicionarizados que definem a memória para o campo do discurso. Nosso ponto de partida é o sujeito. A memória individual é responsável em armazenar as próprias vivências e experiências que o indivíduo acessa em uma dada sociedade. Entretanto, o sujeito tem sua formação, desde o nascimento, dentro dos grupos sociais ao qual está inserido. Primeiramente no seu familiar, com o passar dos tempos vai ampliando o convívio em outros grupos sociais ao qual pertence, e naturalmente diversificando sua formação. Pensando em um ser formado socialmente, dentro de um dado contexto social, podemos inferir que a memória individual está atrelada por sua formação à memória social. Podemos pensar então que a memória individual é também social. Individual porque, como afirma Bakhtin (2014), mesmo sendo o sujeito constituído pelo meio social ao qual pertence, ele não é totalmente assujeitado pelos discursos, podendo absorver ou não as práticas do grupo ao qual pertence. E social por ter sua formação dentro de uma dada sociedade desde o nascimento.

Observamos no parágrafo anterior que a memória individual e social está de certa forma interligada. Diríamos que a memória histórica se encontra em um patamar mais complexo, podendo enredar outras formas de memória. Sua constituição pode estar composta por vivências dos sujeitos no seu meio social, isto é, com as memórias adquiridas, aquelas em que o indivíduo não vivenciou pessoalmente, mas pode acessá-las por outras maneiras. Na concepção de Sá (2007) a Memória Histórica está entrelaçada a Memória Social e reúne na mesma trama uma variedade de subdivisões: memória coletiva, memórias práticas, memórias políticas, memórias comuns etc. Sobre essa questão Sá (2007, p. 291) declara “que memória e pensamento sociais

estão intrinsecamente associados e são praticamente indistinguíveis, ou seja, o que é lembrado do passado está sempre mesclado com aquilo que se sabe sobre ele”.

No entanto, diferentemente das categorizações de memórias apresentadas anteriormente, a memória discursiva é aquela que está interligada ao discurso. É por intermédio dela que se dá a construção do novo. Seu funcionamento se constitui a partir das retomadas dos resquícios memoriais de outros discursos, outras vozes, muitas vezes distante do momento que está sendo reproduzida. “Na produção de um discurso, promove uma relação deste discurso em formulação com o interdiscurso ou memória discursiva, ou seja, com todos os dizeres que já foram, de fato, ditos”. (PÊCHEUX, 2015 p.52)

Esse mecanismo é realizado sem que o indivíduo tenha consciência do que acontece, o discurso antigo se renova, vestindo outra roupagem e se insere novamente na cadeia discursiva, como se fosse outra voz atravessada no novo pronunciar enunciando novamente. Nessa constituição natural de revitalização discursiva é que surgem os implícitos, as fendas, os intertextos que constituem o discurso. Pensando que toda palavra já foi dita, logo todo pronunciado discursivo já foi dito em outros lugares, espaços sociais e tempos distintos. Dessa forma, entende a importância dos implícitos que constituem a linguagem, todo dito já foi dito antes. Dessa maneira, o discurso são fragmentos discursivos trazidos do passado para o presente em direção ao futuro. Eles vão e retornam por intermédio da memória discursiva, restabelecendo os implícitos do discurso. Entretanto, a memória discursiva não pode ser considerada de forma integral, completa de sentidos, ela pode sofrer deslocamentos nas retomadas:

a memória discursiva seria aquilo que, face a um texto que surge como acontecimento a ler vem restabelecer os ‘implícitos’ (quer dizer, mais tecnicamente, os pré-construídos, elementos citados e relatados, discursos transversos, etc) de que sua leitura necessita: a condição do legível em relação ao próprio legível.” (PÊCHEUX, 2015, p. 52)

Nesse segmento de ideias, como propõe Pêcheux (2015, p. 44), “memória deve ser entendida aqui não no sentido diretamente psicologista da ‘memória individual’, mas nos sentidos entrecruzados da memória mítica, da memória social inscrita em práticas, e da memória construída do historiador.” Nessa perspectiva,

a certeza que aparece, no fim desse debate é que uma memória não poderia ser concebida como esfera plena, cujas bordas seriam transcendentais históricos e cujo conteúdo seria um sentido homogêneo, acumulado ao modo de reservatório: é necessariamente um espaço móvel de divisões, de disjunções, de deslocamentos e de retomadas, de conflitos de regularização. (PÊCHEUX, 2015, p. 50)

Assim, no decorrer de nossa pesquisa o leitor se depara com o vocábulo, *memória*, que pode ser atrelado a concepções distintas: memória humana, memória individual, memória social, memória coletiva, memória histórica, lugares de memória, papel da memória, memória documental, memória digital, preservação da memória. São muitas as retomadas do quesito memória que fazem parte de nossa discussão. Para restituir um evento como o acidente radioativo que aconteceu na cidade de Goiânia no ano de 1987, pensamos que a memória seja um “espaço móvel de disjunção, de deslocamentos e de retomadas, de conflitos de regularização, um espaço de desdobramentos, réplicas, polêmicas e contra-discursos” (PÊCHEUX, 2015, p. 50).

E, portanto, na memória discursiva buscam-se os sentidos dos sujeitos ao permear instâncias sociais, históricas e culturais. Somos constituídos pelo que já foi dito antes dentro de um dado contexto social. “Se a linguagem não é morta, não podemos escapar do fato de que ela se refere ao mundo, que é por e nela que se pode detectar a construção histórica da cultura, dos sistemas referenciais.” (GERALDI, 1993, p. 178) Dessa maneira, a materialidade discursiva dos enunciados que retomam o acidente permite a intersecção entre a memória discursiva e a existência histórica dos discursos inscritos em um tempo/espaço. São resgatados e pronunciados os ditos que passam por um processo de silenciamento feito por meio dos deslocamentos constitutivos dos discursos. Assim,

Existe uma memória interna, intradiscurso, horizontal, que permite o estabelecimento dos sentidos no momento da enunciação porque os enunciados postos em circulação acontecem na enunciação, apesar de serem oriundos de outro lugar, como se houvesse uma origem que não é possível recuperar, havendo um esquecimento de sua anterioridade e exterioridade. (FREITAS, 2017, p. 44)

Trata-se então de fagulhas vindas de outros discursos que chegam até nós, podendo ser identificadas, ou não, como pertencentes a uma determinada formação discursiva por possuírem características compartilhadas de discursos outros que já pertenceram a outros lugares.

Segundo as proposições de Michel Pêcheux, o sujeito é atravessado pela linguagem e também pela história, é por meio delas que o sujeito se constrói e faz sentidos.

Por tudo isso, a história deixa marcas discursivas no tempo e por intermédio dessas marcas podemos retomar o passado no momento presente. Muitas vezes, esse passado quando está distante pode chegar de forma fragmentada até nós, pois nos utilizaremos dos fragmentos para formar novos e múltiplos sentidos que nem temos ideia de onde eles provêm, fato que faz com que pensemos que sejam nossos. Sobre esse aspecto, podemos inferir que a memória pode se deslocar, assim é possível que no deslocamento aconteçam implícitos.

Temos como pressuposto que o que dizemos está relacionado com outros dizeres, assim, o que foi dito em outro lugar e outro tempo ressoa nas nossas palavras hoje, são ressignificações que vão sendo atualizadas. A memória histórica traz o dito anterior com o mesmo sentido ou sentido outro, logo não são novos ditos, apenas estamos em um processo de reconstrução e reatualização de discursos já proclamados. Nesse pressuposto, a memória pode trazer propostas distintas dependendo do olhar de quem vivenciou um dado contexto. No caso do acidente radioativo na cidade de Goiânia a memória pode ser descrita pelo olhar do historiador, do repórter, dos radioacidentados, dos administradores do estado, dos trabalhadores envolvidos no evento, das entidades que defendem o uso da energia nuclear e dos que a rejeitam, dentre outros. Pode ser do ponto de vista do indivíduo que de alguma maneira vivenciou a tragédia ou de quem paga para contar a história. Dependendo do lugar de onde a fala provém podemos ter versões diferentes que partiram de um mesmo lugar.

Então, podemos inferir que a memória histórica pode mudar dependendo da proximidade e interesse de quem fala sobre ela. Nessa abordagem, a memória discursiva é trabalhada pela noção de interdiscurso: “algo fala antes, em outro lugar e independentemente” (ORLANDI, 2015, p. 24). Assim, ao retomarmos os lampejos de memória fragmentadas que chegam até nós e são reformuladas e atualizadas para que se insiram novamente no meio discursivo o silenciamento pode ser identificado a partir da junção de fragmentos dispersos de discursos anteriores e atuais que deslizam de um sentido a outro. Ou, ao retomá-los para compor novos constructos da linguagem, os novos discursos acabam por suprimir outros ditos.

Ao propor observar o silêncio como matéria significante adentramos profundamente na mobilidade discursiva, isso implica buscar nos implícitos os significados que nem sempre estão à mostra em um primeiro momento. Eles estão lá, mas em silêncio, para ouvi-los é necessário que nos ausentemos do ruído das palavras que estão ressonantes. Ouvir o silêncio é buscar no discurso atualizado outras vozes que já ressoaram antes. Logo, ouvir a voz do silêncio discursivo significa pinçar nas fendas deixadas do discurso anterior, aos quais permitiram o surgimento do novo dito, o sentido oculto. Então, partindo do pressuposto dos implícitos próprios da construção discursiva é possível ouvir a voz dos sentidos, uma vez que, dentro desses implícitos o sentido está latente. Nesse sentido, quando a CNEN afirma que “a população hoje pode se sentir segura em relação às áreas afetadas e locais próximos ao depósito final” (AIEA. ORG. CRCN-CO. CNEN.GOV.BR), ela dialoga respondendo aos discursos proferidos na fase dos constantes embates relacionados ao destino final das toneladas de lixo radioativo. Nessa fase eram constantes os protestos calorosos por medo de ter o cemitério atômico do lado de casa. Logo, esse discurso poderia ser uma resposta a esse enunciado: “Vocês garantem uma

segurança que não podem dar. Quem garante que o lixo será provisório? Quem garante que ele não vai matar meu filho?” (O GLOBO, 18 out. 1987, p. 12).

Nesse jogo discursivo, quando a CNEN / CRCN-CO, afirma que hoje a população pode se sentir segura nas proximidades do depósito definido, no implícito está posto que nem sempre a sociedade teve essa segurança, está implícito que em algum lugar no passado reinou a insegurança. Está dito no não dito. Nesse contexto, na fase do acidente o pavor da contaminação provocou sérios embates discursivos em relação ao destino definitivo do lixo radioativo. O discurso atual dialoga com o do passado, sua existência é possível por todos os acontecimentos de insegurança e medo que permeou toda a tragédia e ainda hoje é possível observar a desconfiança em alguns grupos sociais.

Nesse sentido, a opacidade da língua se dá por meio do próprio funcionamento da linguagem, são as formas das relações em que o usuário tem ao apreender e fazer uso dos discursos que o atravessam e o compõem. Depende do contexto de produção do discurso, tempo e espaço histórico-social que vem atrelado ao pronunciamento. O que existe é uma cadeia enunciativa em um mesmo enunciado. Podemos pensar em nós que ao desatar nos levam a outros nós de maneira infinita. Ao inserirmos em uma cadeia discursiva para desvendar um implícito, podemos ser levados a outras tramas sucessivamente. O discurso de agora pronunciado pela entidade só foi possível porque antes dele existiram outros e outros discursos. Assim, posso desatar o primeiro nó, mas como a opacidade é característica da linguagem, os embaraços na linha discursiva podem ser encontrados ou podem estar ocultos, mas estão lá amarrados entre si de forma implícita ou explícita.

2.3 Os Sentidos do Silêncio

O discurso vai além do texto: “é impossível, afirma Michel Pêcheux, analisar um discurso como um texto [...] é necessário referi-lo ao conjunto de discursos possíveis, a partir de um estado definido das condições de produção.” (MALDIDIER, 2003, p. 23)

Assim, Léon/Pêcheux 2015, o sentido das palavras de frases ou de textos existem porque outros existiram, somente em referência a outras escritas que vieram antes. Nessa concepção, a memória discursiva pode se perder ou ser silenciada, pois a linguagem não é transparente no discurso, ela pode ocupar um lugar de opacidade, e pode mudar os sentidos de acordo com o lugar que ocupa e, portanto:

Esse efeito de opacidade (correspondente ao ponto de divisão do mesmo e da metáfora), que marca o momento em que os ‘implícitos’ não são mais reconstituíveis, é provavelmente o que compele cada vez mais a análise de discurso a se distanciar das evidências da proposição, da frase e da estabilidade parafrástica, e a interrogar os efeitos materiais de montagens de sequências, sem buscar a princípio e antes de tudo sua significação ou suas condições implícitas de interpretação (PÊCHEUX, 2015 p. 47-48).

Existem significados nas frestas da linguagem, nos seus implícitos, no silêncio, por isso, “o discurso me parece, em Michel Pêcheux, um verdadeiro nó. Não é jamais um objeto primeiro ou empírico. É o lugar em que se intrincam literalmente todas suas grandes questões sobre a língua, a história, o sujeito” (MALDIDIER, 2003, p. 15). Logo, o surgimento de um determinado discurso pode emergir em detrimento de outro, sendo que, o novo dito pode não só silenciar, mas emudecer de vez o discurso primeiro.

Nessa perspectiva, de acordo com Pêcheux (2015), o que parece é que somos obrigados a fazer certas escolhas e também certas recusas. Ao fazer uma escolha, por certo, deixamos de lado alternativas que poderiam ser selecionadas. Visto que, pensar a linguagem é observar também a sua relação com o que é relegado ao silêncio na hora das escolhas, trata-se, então, de “mexer com os automatismos, com a ilusão de transparência, fazer se movimentar a relação dos sujeitos com os sentidos e, quem sabe? Com o mundo” (ORLANDI, 2015, p. 13).

Por certo, Michel Pêcheux traz atrelado aos seus questionamentos, como podemos observar nos parágrafos discutidos acima, ideias relacionadas ao silêncio como constitutivo do discurso. Nesse sentido, os implícitos, por exemplo, são em parte fatores que desencadeiam a opacidade na língua. Ao olharmos pelas frestas de um discurso, podemos encontrar do outro lado, como diz Bakhtin (2015), uma arena discursiva em que os digladiadores se retiraram da luta para que novos combatentes entrem em ação. Assim, novos lutadores entram em cena ininterruptamente. Ou seja, discursos são silenciados e outros entram em circulação. Certamente, nós como seres de discurso que somos, estamos inseridos nessa luta, ora digladiando, ocupando o lugar central da arena, ora como espectadores, nas arquibancadas observando. O papel do analista discursivo é o de analisar, por meio das frestas, como se dão os embates na arena.

Sobre essa questão, a fim de construir nossa argumentação sobre formas de silêncio que permeiam os enunciados relacionados ao acidente, pensamos ser necessário explicitarmos algumas questões. Nossa pesquisa propõe algumas reflexões justamente a partir da noção de que o silêncio é significativo, conforme discute Orlandi 2007. Não temos a pretensão de observá-lo como um espaço vazio, ou de emudecimento, mas de silenciamento. Pensamos que, ao estar em silêncio, o discurso referente ao acidente com o Césio-137 pode resgatar sua voz a qualquer

momento: com alaridos como foi o marco de 30 anos do acidente em 2017, ou timidamente como ocorreu em 2018, que muito pouco se ouviu falar sobre o tema.

Existem abordagens que buscam refletir sobre o silêncio constituindo significados discursivos. Orlandi, por exemplo, publica *As formas do silêncio: no movimento dos sentidos* (2015), um trabalho relevante sobre o tema. Nesse trabalho a autora vai observar o silêncio como significante, discutindo várias formas de silêncio que perpassam a linguagem. Orlandi (2015) informa que “[...] o silêncio significa de múltiplas maneiras e é o objeto de reflexão de teorias distintas: filósofos, de psicanalistas, de semiólogos, e até mesmo os linguistas se interessam pelo silêncio, sob a etiqueta da elipse e do implícito” (ORLANDI, 2007, p. 42). Conforme a autora, a inquietação visa compreender essa forma de significação em que a aparente ausência de enunciados ganha eloquência, permeia vários campos do conhecimento científico, não sendo uma preocupação restrita ao campo das pesquisas linguísticas.

No entanto, falar do silêncio não é algo fácil nem confortável, já que “o silêncio não está disponível à visibilidade, não é diretamente observável. Ele passa pelas palavras. Não dura. Só é possível vislumbra-lo de modo fugaz. Ele escorre por entre a trama das falas” (ORLANDI, 2007, p. 32), mas passa também pelos gestos e pela ausência. Dessa forma, podemos afirmar que as pesquisas voltadas à compreensão do silêncio não são recorrentes no Brasil em virtude da complexidade de compreender e discutir essa maneira diferente de significar presente no contexto social de um povo, que muitas vezes necessita de um olhar atento para sua apreensão.

Conforme Guerrero y Fernández (2015, p. 432), durante décadas, a consideração que o silêncio recebeu foi de vazio, de poço, ou espaço em que se sustentava a palavra, razão pela qual sua análise se viu relegada ao esquecimento ¹(tradução nossa). Falar sobre a significação do silêncio é, portanto, algo complexo, e ainda hoje não há muitos autores que possam dar sustentação teórica para propostas relativas às formas de significar do silêncio, tornando-se assim, uma discussão que poucos arriscam adentrar.

Orlandi (2007) elabora reflexões sobre formas diferentes de observar significações do silêncio que atravessam os discursos. O silêncio tem variadas formas de significar e é o objeto de pesquisa de diferentes teorias. Sobre esse aspecto, Orlandi (2007, p. 42) comenta que “há silêncios múltiplos: o silêncio das emoções, o místico, o da contemplação, o da introspecção, o da revolta, o da resistência, o da disciplina, o do exercício do poder, o da derrota da vontade

¹ Guerrero y Fernández (2015, p. 432) "Durante décadas, la consideración que recibió el silencio fue la de 'vacío', 'pozo' o 'espacio' en el que se sostenía la palabra, razón por la cual su análisis se vio relegado al olvido".

etc.”. Assim, entendemos que o significado do silêncio não é uno, ele pode assumir significados distintos dependendo da interpretação utilizada e, portanto, do discurso.

Na perspectiva dessa autora, o mais importante do discurso não está no que é dito, mas nos não ditos ou até no silêncio que o envolve. Para Orlandi (2007), o silêncio significa. Nem sempre o que permeia um discurso é o que tem mais sentido, assim, o significante do discurso pode estar na ênfase ou no silêncio. Muitas vezes, o silêncio diz mais que as palavras. Orlandi discute sobre o silêncio de maneira distinta das abordagens que veem no silêncio um fim, um vazio. A autora afirma que o silêncio não se situa no nada, ao contrário, ela vai se ocupar do silêncio como constituinte do sentido e do sujeito da linguagem.

No entanto, é recorrente ver o silêncio tratado numa visão tradicionalista por variados estudiosos que refletem sobre a linguagem. Para alguns, o silêncio significa o nada, é o fim, o lugar do indizível, o silêncio é um espaço que não tem vida. Mas, na concepção de Bakhtin (2003), silêncio é uma pausa, uma extensão fisiológica que se utiliza para a emissão do som e o mutismo, sim, tem significado. Sobre esse aspecto, o filósofo pontua que

[a] violação do silêncio pelo som mecânico e fisiológico (como condição de percepção); a violação do mutismo pela palavra de modo pessoal e consciente: esse é o mundo inteiramente outro. **No silêncio nada ecoa** (ou algo não ecoa), **no mutismo ninguém fala** (ou alguém não fala.). O mutismo [calar] só é possível no mundo humano (e só para o homem) (BAKHTIN, 2017, p. 369). (Grifos nossos).

Observa-se que o olhar de Bakhtin é diferenciado da forma como Orlandi (2007) trata o silêncio. Para ele, o silêncio é uma pausa que se faz necessária na comunicação não como significante. Já na perspectiva de Orlandi (2007, p. 30), “vê-se assim o silêncio como linguagem e perde-se sua especificidade, enquanto matéria significante distinta da linguagem”. Dessa maneira, o que Bakhtin chama de mutismo, para Orlandi é silêncio que tem significância no discurso: ele se coloca na ordem da construção dos sentidos, ele ecoa. Trata-se de uma visão diferenciada das percepções que excluem o silêncio enquanto matéria significante.

De acordo com Tfouni (2008, p. 361), “tradicionalmente, nas ciências da linguagem, diz-se que o verbal recobre o não verbal”, ou seja, tudo que é do reino da significação é do verbal. Nesse tipo de abordagem, o silêncio ficou reduzido à falta de palavras entre palavras; ao silêncio foi dado um estatuto negativo. Trata-se de um olhar que não pretendemos adotar em nosso estudo, pois, assim como Orlandi (2007), propomos observar o silêncio como significativo. Segundo a autora, o silêncio não é “mero complemento de linguagem, ele tem significância própria [...]. Nem tão pouco haveria, no silêncio, um sentido independente, autossuficiente, preexistente. Significa que o silêncio é garantia do movimento de sentidos” (ORLANDI, 2007, p. 28).

Para Tfouni (2008, p. 361), o silêncio é o espaço do múltiplo, é a condição de “vir a ser” do discurso, “onde o real (as coisas) ‘está lá’, mas não se pode falar dele”. Também nessa linha de reflexão outro autor, Ponty (1991, p. 47), fala sobre o assunto, comentando que “[e]nfim, temos que considerar a palavra antes de ser pronunciada, o fundo de silêncio que não cessa de rodeá-la, sem o qual ela nada diria, ou ainda por a nu os fios de silêncio que nela se entremeiam”. Para Orlandi (2007) o silêncio é significativo, dentro do silêncio se encontram sentidos diversificados. Em determinados momentos o silêncio tem mais expressividade que o dizer. Embora predomine a percepção de que a linguagem detenha os sentidos, o silêncio também tem essa característica. Não é raro o sentido maior se esconder por detrás de implícitos, de sentidos que não estejam à vista em um primeiro momento. O fato de se encontrar escondido, de não ser constatado em um primeiro momento, não quer dizer que não esteja lá.

Consideramos que as perspectivas aqui discutidas nos ajudam a refletir sobre os espaços marcados pelo silenciamento, pelo indizível que produz sentidos, pois trata-se de espaços em que os discursos têm relação com o que já foi dito, fazendo o silêncio significar. Orlandi (2007, p. 40) assinala que “[o] silêncio teria um aspecto cultural, mas não seria o único fato que conta.

Estão envolvidos na questão do silêncio fatos relacionados a determinações políticas e históricas que estão igualmente inscritas aí. Porém, não é o fato de acontecer o silenciamento em determinados enunciados históricos que eles deixam de significar. De acordo com Orlandi (2007, p.58), “o silêncio não é, pois imediatamente visível e interpretável. É a historicidade inscrita no tecido textual que pode devolvê-lo, torná-lo apreensível, compreensível”. Assim, busca-se o interpretável no que há de imediato, de palpável, de visível, e o silêncio não se encontra nessa esfera, isso justifica os poucos trabalhos voltados a compreendê-lo.

Nesse sentido, buscamos entender como a história do acidente com o Césio -137 têm sido marcado por processos discursivos de silêncios: medo, censura, concordância, ironia, atenuações discursivas, apagamentos dos principais ícones da tragédia. Atualmente, muito pouco se tem notícia do episódio de um dos maiores acidentes radiológicos do mundo, a mídia só recupera em relatos rápidos em aniversário da tragédia, as escolas ignoram, os locais estão abandonados. Sabe-se mais sobre o acidente de Chernobyl – Ucrânia, do que o que aconteceu na cidade de Goiânia. . Assim, parece que somente para a cidade de Goiânia o acidente não tem importância. De acordo com Vieira (2014) o acidente se insere na história de Goiânia, na história da física nuclear brasileira, e também se apresenta como mais um capítulo na história mundial das catástrofes radioativas, motivo pelo qual não deveria estar sendo silenciado da maneira que está ocorrendo.

2.4 Formas de Silêncio que Perpassam o Discurso sobre o Acidente em Goiânia

Tomar o silenciamento como norteador da discussão tecida em nosso estudo é relevante para observar que a história da cultura brasileira já foi e continua sendo marcada por outros momentos históricos em que o silenciamento se torna presente de diferentes maneiras. Na observação do nosso contexto político, marcado pela ditadura militar, temos uma fase em que o silêncio midiático era imposto à sociedade por intermédio do medo e da censura.

No entanto, nem sempre as formas de silenciamento se dão de maneira arbitrária como a que foi citada. No caso do presente estudo, que busca compreender aspectos relacionados ao momento histórico ocorrido no ano de 1987 na cidade de Goiânia, o silêncio nos discursos foi acontecendo conforme interesses vários de maneira velada e gradativa, sem que houvesse imposições brutais.

Assim, de acordo com Orlandi (2007, p. 40), “as diferentes abordagens são muito distintas e resultam em concepções muito diversas de silêncio.” Em relação à abordagem aqui discutida, observa-se que houve formas diversificadas de silêncio que permeiam todo o contexto sócio-histórico: silêncio do segredo, da moderação, do sigilo, da reticência, do mistério e do repouso dos ditos, que é o que tem ocorrido, além de ter acontecido uma redução gradativa da veiculação das informações referentes ao acidente com o elemento químico nos livros, jornais, imagens e mídias de maneira geral. Esse fator faz com que a veiculação da história do acidente radioativo seja revisitada em momentos esporádicos como passagem dos dez, vinte e trinta anos decorridos do acidente em Goiânia, o que leva a um silenciamento do fato histórico e suas repercussões.

Logo, a proposta do trabalho não é ver o silenciamento como emudecimento ou vazio, ou de discursos que perderam a capacidade de pronunciar. Pensamos que um enunciado silenciado não está emudecido, apenas está, aparentemente, calado. Ele não se encontra esvaziado de sentido, ao contrário, ele é significante e retoma a voz em momentos esporádicos. Esse é o caso do acidente com o Césio-137 em Goiânia.

São concepções diversificadas de silêncio que permeiam todo o episódio. Nessa perspectiva, vamos além do conceito de quem se abstém ou para de falar, cessação de ruído, interrupção de comunicação, omissão de uma explicação, expressão usada para impedir de falar ou pedir alguém que se cale. E silenciar, no ponto de vista do dicionário, é impedir de falar, impor silêncio, não mencionar, guardar silêncio, omitir. Discutimos sobre essa questão para que não parem dúvidas ao leitor que o silêncio da forma como é observado na pesquisa não quer

dizer que os discursos não retomarão a voz em nenhum momento. Eles não estão mudos, apenas calados, em silêncio. O silêncio pertence ao discurso.

É compreensível que com o passar dos anos o assunto fosse sendo menos visitado, menos debatido, mas o que é questionável é o fato de um acidente com a proporção da catástrofe, como a que ocorreu no ano de 1987 na cidade de Goiânia, estar caindo no esquecimento ao ponto de ser desconhecido por muitos moradores da cidade. Cabe pontuar que, “Os jovens sabem pouco sobre o acidente. É preciso resgatar a história. O conhecimento acumulado não pode ser perdido, serve de exemplo para que outras gerações não passem pelo sofrimento e angústia que passamos” (REVISTA CÉSIO-25 anos, p. 28). É recorrente essa forma de afirmação, de que as pessoas pouco sabem ou que não têm nenhum conhecimento sobre o acidente ocorrido em Goiânia.

2.5 O Lugar de Onde se Fala – Para Quem se Fala

Estamos debatendo o acidente com o Césio -137 e os enunciados construídos sobre ele. Vale ressaltar na discussão que é de grande relevância o lugar de locução que o enunciador ocupa em um dado contexto social: o lugar de onde ele fala e para quem fala tem sempre um propósito enunciativo. Todo sujeito que representa um determinado ambiente, uma dada comunidade, uma empresa, representa também o discurso que veicula dentro do lugar ao qual está representando. De acordo com Orlandi (2015), as posições que ocupa um sujeito em cada esfera social definem a força da locução que ele apresenta. Nessa perspectiva, a autora comenta que “por isso essas posições não são neutras e se carregam do poder que as constitui em suas relações de força” (ORLANDI, 2015, p. 19). Logo, as condições de produção de discurso, o local de onde ele provém e o seu representante vão mostrar sua força e dar credibilidade ao dito.

Orlandi (2007, p. 101) salienta que “o silêncio não é transparente. Ele é tão ambíguo quanto às palavras, pois se produz em condições específicas que constituem seu modo de significar.” Ele se constrói por meio de práticas discursivas de uma política de controle do que deve e pode ser dito dentro de qualquer ambiente. Acontece assim, vagarosamente, o apagamento de enunciados de fatos históricos que não são desejáveis em um dado contexto histórico-social. Nesse sentido, ao retirar o nome de Leide das Neves da Instituição, esse movimento provoca um desmembramento identitário, organizacional e coletivo, gerando uma ruptura do espaço simbólico com a tragédia. A ação praticada implica muito mais que o simples silenciar de um nome, ela cala um momento histórico importante. Atrelado ao nome da Instituição, *Leide das Neves*, se encontra toda uma temática complexa relacionada ao acidente

com o Césio-137 em Goiânia. Esse contexto sócio-histórico envolve instâncias de poder, por isso temos razões para pensar que ocorre um apagamento encomendado, um desejo de calar de vez toda a tragédia de 1987 e conseqüentemente as implicações advindas do acidente.

Nessa linha de pensamento, observa-se que ao eleger uma nova forma de dito a atenção volta-se para o novo enunciado e cala o outro, deixando no esquecimento os discursos anteriores. A comunidade passa a se identificar com os novos enunciados que surgem e, conseqüentemente, esquecem o discurso outro. Como salienta Orlandi (2007, p. 104), “trata-se de um processo de identificação, e diz respeito às relações do sujeito com o dizível”.

Sobre tais questionamentos, podemos inferir que é nessa fenda entre o dito anterior e o novo dizer, nessa seleção entre o discurso já dito e o novo pronunciar, entre o falar e o calar, no omitir, que acontece o silenciamento em vários momentos do discurso que relata a história do acidente. Um discurso será encoberto pelo outro. O novo dito camufla o anterior e passa a (re)significar um dado contexto histórico, o omitir é ficar em silêncio, deixar calado um dito. O não dizer é permanecer em silêncio. No entanto, vale ressaltar que os endereços que pertenceram ao histórico com o Césio 137 são expressivos e estabelecem um processo discursivo significativo com a população na produção de sentidos. Dessa maneira, conforme Maingueneau (2008, p. 114), “Um discurso não é abandonado porque um texto lhe aplicou um golpe fatal, mas porque alguma coisa abalou tudo o que o sustentava silenciosamente, e a crença se transferiu para outros lugares”. O significado passa a ser outro e em outro lugar, se concentra no novo dito.

Na dimensão prática, a consideração do silêncio pode nos fazer compreender de forma distinta questões públicas relativas ao acidente com o Césio 137 na capital de Goiás. Pensando com Orlandi (2007, p. 25), vemos que “[o] texto é um objeto linguístico-histórico. Ele não é apenas um conjunto de enunciados portadores de uma e até mesmo várias significações; é antes um processo que desenvolve de múltiplas formas em determinadas situações sociais.” Nessa perspectiva, o texto em todas as suas formas representativas (verbais ou não-verbais) significam. Os lugares históricos também são signos e dotados de expressividades. Para as vítimas da tragédia, os ambientes trazem a recordação das perdas, sofrimento, dor e medo. São cicatrizes que marcam seus corpos e almas. Recordar é reviver aqueles dias trágicos, o rememorar proporciona dor e sofrimento, então as pessoas preferem não tocar mais no assunto, tentar esquecer o que passou. Os ecos da catástrofe ainda ecoam nas marcas deixadas nos corpos e lugares que protagonizaram o acidente, fazendo de tais espaços que foram contaminados lugares de memória histórica.

2.6 Ditos e Não Ditos – Formas de Significar

Orlandi (2007, p. 101), salienta que “o silêncio não é transparente. Ele é tão ambíguo quanto às palavras, pois se produzem em condições específicas que constituem seu modo de significar.” Ele se constrói por meio de práticas discursivas de uma política de controle do que deve e pode ser dito dentro de qualquer ambiente. Acontece assim, vagarosamente, o silenciamento de enunciados de fatos históricos que não são desejáveis que se veicule em um dado contexto histórico-social ou em uma instância social.

Nessa linha de pensamento, observa-se, que ao eleger um novo dito, a atenção volta-se para o novo enunciado e cala o outro, deixando no esquecimento ou silenciamento os discursos anteriores. A comunidade passa a se identificar com os novos enunciados que surgem e conseqüentemente esquecem o discurso outro. Isso confirma o que diz Orlandi (2007, p. 104), “trata-se de um processo de identificação, e diz respeito às relações do sujeito com o dizível”. Nessa circunstância, vamos pensar nas renomeações das Ruas 57 Setor Central e 26-A Setor Aeroporto, a partir do momento da implementação da nova nomenclatura, a comunidade inicia um processo de identificação com os novos nomes aos quais as ruas foram batizadas, após algum tempo o processo de assimilação dos novos endereços estará completo e os moradores passam a utilizar os nomes mais recentes, abandonando os antigos, ocorrendo assim o silenciamento das antigas denominações.

Sobre tais questionamentos, podemos inferir que é nessa fenda entre o dito anterior e o novo dizer, nessa seleção entre o discurso já dito e o novo pronunciar, entre o falar e o calar, entre o apagar e o reescrever, nesse caso os novos endereços, que acontece o silenciamento. Um discurso será encoberto pelo outro.

Nesse sentido, o silenciamento ocorre quando o novo dito camufla o anterior e passa a (re)significar um dado contexto histórico, o omitir é ficar em silêncio, deixar calado um dito. O não dizer é permanecer em silêncio. São camadas de história e de esquecimentos. Camadas de concreto para calar a radioatividade, para não revelar o medo do desconhecido. Para não recordar a ignorância de quem devia lidar com propriedade com a tragédia e não o fez.

O capítulo seguinte trata-se de fatos que apontam como vem sendo produzido o silenciamento e discute espécies distintas de silêncio que atravessam os discursos referentes ao acidente. No capítulo 3 trouxemos análises das questões do silêncio a partir de 1987 até a atualidade.

CAPÍTULO 3

O SILENCIAMENTO É UM ACIDENTE?

O silêncio humano em Ti, Senhor,
É o silêncio gritante da impotência
Ante a injustiça que se instala
(DENÓFRIO, 2014, p. 59-60)

Na concepção de Orlandi (2007, p. 40), “as diferentes abordagens são muito distintas e resultam em concepções muito diversas de silêncio.” Em relação à abordagem aqui discutida, observa-se que existem formas diversificadas de silêncio que permeiam todo o contexto sócio-histórico: Omissão de fatos e de explicações, ironias, atenuação de discursos e isenção de informações, segredos, além de ter acontecido uma redução gradativa da veiculação das informações referentes ao acidente com o elemento químico nos livros, jornais, imagens e mídias de maneira geral. Esse fator faz com que a veiculação da história do acidente radioativo seja revisitada em momentos esporádicos como passagem dos dez, vinte e trinta anos decorridos do acidente em Goiânia, o que leva a um silenciamento do fato histórico.

Neste capítulo desenvolvemos a análise de vários fragmentos jornalísticos que apontam formas distintas de silêncio que permeiam o histórico do acidente. Também refletimos sobre formas de silêncios diversos como: omissões de informação, ocultação de fatos, apagamentos identitários, supressão de informação. Em, *silenciamento da notícia primeira*, abordamos formas de silêncio que estiveram presentes no episódio mesmo antes dele ter sido anunciado. No tópico *Espaços protagonistas da tragédia hoje estão calados*, buscamos refletir sobre o silêncio que paira nos lugares históricos que fizeram parte de todo o episódio. São lugares que poderiam ter alguma referência ao episódio, no entanto, elas inexistem nesses recintos. Na parte intitulada *o museu/biblioteca rememora o acidente - o salão silenciosa*, discutiremos sobre o acervo documental da fase do acidente que se encontra na biblioteca, contrapondo com os enunciados que se encontram nos banners colocados no salão, promulgando as vantagens de se utilizar a energia nuclear.

3.1 Silenciamento da Notícia Primeira

O silêncio fez parte do acidente mesmo antes de ser divulgado oficialmente. Dentro desse contexto histórico podemos observar o silêncio permeando todo o discurso histórico. São várias formas de não dizer o que deveria ser dito, de calar-se, de omitir informações importantes, formas de permanecer em silêncio que perpassaram o episódio.

Com relação a esse assunto, a jornalista Carla Lacerda fala sobre questões relacionadas à omissão de informações no início da tragédia, o que caracteriza uma forma de silêncio.

Lacerda (2007), em entrevista a Agildo Wagner Jaime, tem em resposta o relato do silêncio que pairou no início do acidente radioativo na capital de Goiás. Sobre o assunto, o soldado bombeiro que colaborou ativamente desde o princípio da tragédia, relata o que vivenciou no dia 27 de setembro de 1987. Segundo consta a entrevista de 2007 com o soldado, após o término da corrida de motovelocidade por volta das 18 horas, o bombeiro retornou ao quartel no qual chegou por volta das 19. Então, logo ao chegar foi informado que a corporação estava de prontidão pois havia uma ocorrência para atender. (LACERDA, 2007, p. 95). Observa-se na fala do soldado que a corporação do Corpo de Bombeiros ficou de prontidão no dia 27, dia do encerramento do evento esportivo em Goiânia, sendo que a notícia da tragédia só veio a público no dia 29 de setembro de 1987.

Na sequência, nessa mesma entrevista feita por Lacerda, Agildo relata que a corporação foi chamada para resolver um suposto vazamento de gás no prédio onde ficava a antiga vigilância Sanitária, e por pouco a tragédia não se tornaria ainda pior, pois ele, Agildo, havia sugerido ao tenente que se encontrava no comando da operação naquele dia que jogasse o artefato que continha a bomba de Césio-137 no Rio Meia Ponte, principal rio da cidade de Goiânia, sendo este o único veio d'água responsável pelo abastecimento de toda a cidade na época do acidente.

Dessa maneira, observa-se que a história do Césio-137 é permeada por omissão de informações a toda a população. O que é algo grave, pois o Estado e a CNEN ficaram em silêncio e nem sequer prestaram esclarecimentos precisos sobre o artefato radioativo aos profissionais que estavam diretamente envolvidos no episódio. Estes, sem ter as devidas informações sobre o perigo que o elemento químico oferecia, não tinham os cuidados necessários para proteção de si, e muito menos consciência dos danos que poderiam causar à saúde. Nesse sentido, “se de um lado a censura trabalha sobre o conjunto do dizível, do outro, em uma retórica de resistência, há uma política do silêncio que se instala (consensualmente) e que significa justamente o que, do dizível, não pode dizer”(ORLANDI, 2015, p. 112). Se o Governo e a CNEN informassem sobre os danos que poderia causar o Césio-137 à saúde, possivelmente não haveria mão de obra para o trabalho de descontaminação.

Outra fonte que aborda o início da tragédia e o silêncio que perpassa essa fase histórica está inscrita no documentário goiano “*Césio 137 – Assim se passaram 13 anos*”, de 2000, produzido pelos diretores Beto Leão e Ângelo Lima, que traz o seguinte relato:

Com um tom mais jornalístico, apesar de algumas cenas dramatizadas, o vídeo se passa centrado nas **dúvidas que cercaram o acidente**, a começar pela **demora na sua divulgação**. Esse documentário aborda também a maneira como as vítimas foram tratadas pelas autoridades, e o destino dos rejeitos radioativos. “Eu mesmo fiquei sabendo que algo grave estava acontecendo **porque frequentava uma lanchonete próxima ao hotel (Castro’s Park Hotel) onde estavam hospedadas as equipes do Campeonato Mundial de Motovelocidade. Eles falavam que a corrida corria o risco de ser interrompida por algum motivo muito forte, envolvendo toda a cidade. Ficou um zunzum daqueles**. Só vários dias depois fiquei sabendo o que era de verdade”, recorda-se Ângelo Lima, o diretor pernambucano radicado em Goiás (Leão e Lima, doc. 2000 In: apud Bufaiçal 2012, p. 154) (grifos nossos).

Logo, são vários os relatos de profissionais que estiveram presentes nas equipes que atuaram na tragédia que afirmam que o Governo sabia o que estava acontecendo em Goiânia naquele momento, mas por interesses políticos preferiram ficar em silêncio. Como podemos verificar, a forma de silêncio utilizada foi a censura da informação de que havia algo muito grave acontecendo, a censura “é função da posição do sujeito, ou seja, do lugar de produção de sentidos no conjunto do dizível” (ORLANDI, 2015, p. 139), e essa ação de calar a notícia possivelmente veio do Governo, lugar de produção discursiva privilegiada, que naquela ocasião não queria atrapalhar a corrida que estava acontecendo em Goiânia. Entretanto, mesmo silenciando a informação ela não ficou muda, a questão é colocada por pessoas distintas, que vivenciaram esse momento histórico e fazem a mesma afirmação. Porém, até hoje o governo nega que tenha acontecido uma omissão de informação para a sociedade goianiense naquele momento, é o que afirma o jornalista Carlos Magno ao Correio Brasiliense em 2017.

Nesse sentido, o que podemos observar é que o silêncio permeia o contexto histórico da tragédia desde o princípio. Partindo do princípio dos relatos acima, podemos inferir que o episódio foi permeado por omissão de informações, o que concretiza formas de silêncio.

Assim, como diz (BAKHTIN/ VOLOCHÍNOV, 2014), a linguagem possibilita um embate ambivalente de vozes, como se estivesse em uma arena a digladiar. Nessa luta, todas vão ser usadas estrategicamente visando interesses, algumas serão aceitas e outras rejeitadas. No entanto, geralmente são as vozes de referência social que vão prevalecer. Nesse sentido, as vozes políticas representam instituições de poder, de autoridade, que soam de espaços sociais de respeito. Dos lugares de onde elas ressoam podem anular outras vozes pertencentes as outras instâncias sociais. Logo, por mais que variadas vozes, como acontece nessa discussão, tentem sobressair à voz de autoridade, elas não vão conseguir, serão sempre ignoradas. Pois “a força das palavras se exerce então na sua ação comunicativa, elas veiculam valores, significados, ideologias que se confrontam no cotidiano dos agentes sociais, e desse modo se configuram formas de dominação e exercício de poder.” (GIORDANI, 2011, p. 03)

Sobre essa discussão, podemos inferir que é no campo discursivo onde acontecem as contradições entre a gestão governamental, que afirma que não tinha conhecimento do acidente antecipadamente à sua divulgação, e as vozes pertencentes a outras esferas sociais que afirmam que o governo tinha sim conhecimento do episódio. Mesmo havendo denúncias, como constatamos na fala acima, de que o governo sabia antecipadamente do acidente, como as advertências não estavam dentro das esferas de poder não foram ouvidas. Como de costume, as vozes de autoridade prevaleceram e até hoje as autoridades negam que tenham acobertado informações sobre o acidente radioativo. O silenciamento é a tentativa de mascarar o despreparo para lidar com o problema e a incompetência em impedi-lo. É um processo de ocultação para preservar a própria face.

Partindo do princípio dos relatos acima, podemos inferir que o episódio foi perpassado por omissão de informações, o que concretiza formas de silêncio responsáveis por prejudicar várias vidas de uma sociedade inteira. Silêncio caracterizado pela omissão da informação, pelo segredo de estado, pelo sigilo da palavra de quem deveria ter pronunciado. Formas de silêncio recorrentes dentro das esferas políticas. “Aí entra toda a questão do “tomar” a palavra, “tirar a palavra, obrigar a dizer, fazer calar, silenciar etc.” (ORLANDI, 2015, p. 29)

Dando sequência à discussão tecida até aqui, Carlos Magno, jornalista que fez a cobertura desde o início do acidente em 1987, ao ser questionado pelo Correio Brasiliense em uma reportagem feita em 2017 para ‘comemorar’ os 30 anos de acidente com o Césio-137, ele comenta que no domingo anterior à tragédia, houve uma corrida internacional de motovelocidade, até então o maior evento que Goiânia tinha sediado na área esportiva.

Na sequência do interrogatório Magno denuncia o que ocorreu na fase inicial do acidente. Correio Brasiliense: até então não se falava nada disso em Goiânia? Resposta de Carlos Magno: - “NADA. Depois, surgiu um boato de que o assunto foi escondido até a corrida de motocicletas. O governo nega até hoje, mas faz todo o sentido. ” Nesse contexto, percebe-se que o jornalista, envolvido na cobertura do acidente aborda sobre o silêncio intencional dos governantes que já tinham ciência do que aconteceu, mas preferiram se calar. O governo, conforme o jornalista omitiu informações vitais naquele momento tão dramático.

3.2 O Silêncio no Início do Acidente Radioativo em Goiânia

Na sequência da entrevista Carlos Magno é indagado sobre o evento com o Césio, o novo questionamento busca saber se Carlos Magno tinha noção do perigo que correria ao estar sempre presente nos locais contaminados em busca de novas notícias.

Trabalhava em todos os locais de contaminação. Eu nunca tinha ouvido falar em césio. **VEJA O DESCUIDO da CNEN.** Quando conversei com aquele guarda da Vigilância, ele estava **sem qualquer proteção** no local, naquele momento, **de maior contaminação**. Os garis foram **engambelados** com os macacões laranjas que emprestavam certa sofisticação, pois eram parecidos com os uniformes dos engenheiros. Mas só quem tinha equipamento de proteção eram os engenheiros. (CORREIO BRASILIENSE 3 a 8 set. 2017) (Grifos nossos)

Agora o contexto silencioso está situado nos primeiros momentos do acidente em Goiânia. Logo no início da manhã do dia 29/09/1987, quando o jornalista vai até a Vigilância Sanitária para colher detalhes sobre a contaminação é informado pelo guarda do lugar que no Estádio Olímpico estava sendo feito o monitoramento das pessoas contaminadas. Aqui o órgão que ficou em silêncio foi a CNEN que, tendo todo conhecimento dos riscos de contaminação, permitiu que as pessoas estivessem presentes nos ambientes sem nenhuma proteção e sem ter conhecimento dos perigos que os rondavam.

Os profissionais que atuaram no processo de descontaminação por meses não tiveram nenhuma informação, e menos ainda proteção. Ao contrário, “os garis foram engambelados”, ou seja, além de permanecer em silêncio, sem informar a alta periculosidade em atuar diretamente nos ambientes contaminados, ainda enganaram as pessoas com vestimentas que nada tinham de especial, mas que deixava as pessoas mais humildes do trabalho com ar mais sofisticado, parecidos com aqueles que tinham um grau de ascendência social mais elevado. A realidade é que, no sentido de proteção, nada foi pensado visando preservar a vida das pessoas mais simples que trabalhavam no evento que, sem saber do que se tratava, tiveram contato com alto grau de radiação durante meses. Nesse sentido, a CNEN e também o Governo sabiam dos riscos de contaminação e permaneceram em silêncio.

É recorrente encontrar essa forma de relato nos documentos históricos. Foram vários profissionais que atuaram diretamente junto aos locais irradiados sem nenhuma informação ou proteção. Podemos citar os funcionários do CRISA, que colaboraram nos processos de descontaminação e transporte de rejeitos, policiais que estiveram presentes fazendo a segurança dos ambientes, a Corporação do Corpo de Bombeiros que transportava os radioacidentados, as equipes de reportagens presentes durante todo o acontecido, dentre outros. Somente os Técnicos da CNEN e engenheiros, como citado pelo repórter, tinham acesso aos equipamentos de segurança, estes eram a minoria atuante no evento. . Sobre o assunto, segundo a Revista da Defensoria Pública da União DPU,

mesmo após se constatar que se tratava de material radioativo, o Estado (União Federal e CNEN) ocultou o fato de muitos órgãos que trabalhavam para conter o acidente e enviou uma equipe totalmente despreparada de militares, bombeiros e pessoal da Defesa Civil para vigiar e, posteriormente, retirar as 13,4 toneladas de lixo atômico (terra, demolições dos imóveis, roupas, animais de estimação etc.) para enterrá-las numa cidade próxima de Goiânia – Abadia de Goiás. (DPU, 2011, p. 146)

Acreditamos ser importante ressaltar nesse momento da pesquisa que a CNEN, que deveria ter cuidado da segurança dos trabalhadores. Esse é um órgão de maior autarquia do país preparado para lidar com questões ligadas à energia nuclear. Foi ela a responsável por tomar as principais decisões na fase do acidente em Goiânia e hoje é responsável por abrigar o lixo radioativo no depósito na cidade de Abadia de Goiás. A CNEN permanece sendo autoridade em tudo que se relaciona ao uso da energia atômico no Brasil. Logo, presumimos que estavam cientes dos riscos que aquelas pessoas corriam, em tal grau, que eles usavam os equipamentos de segurança para adentrar nos locais contaminados ou para ter contato com as pessoas supostamente radiadas, pareciam astronautas nas suas vestes, mas por algum motivo se calaram e permaneceram assim durante todo o episódio.

Então por que adotaram o silêncio sobre a verdade do ocorrido? Por que elegeram o silêncio ao invés da informação? Pensando nessas colocações, “diríamos que o silêncio não é interpretável, mas compreensível. Compreender o silêncio é explicitar o modo pelo qual ele significa” (ORLANDI, 2015, p. 50). Assim, uma hipótese possível dessa significação que se pode pensar é a de que existe a possibilidade que tenha sido por orientação do governo, por não querer assumir gastos extras com as centenas de equipamentos e roupas especiais que seriam necessários adquirir, onerando ainda mais a máquina pública do Estado naquele momento. Sobre essas questões colocadas,

podemos pensar nas relações de força que perpassam os discursos, segundo essa noção, podemos dizer que o lugar a partir do qual fala o sujeito é constitutivo do que ele diz. [...]. Como nossa sociedade é constituída por relações hierarquizadas, são relações de força, sustentadas no poder desses diferentes lugares, que se fazem valer na “comunicação” (ORLANDI, 2003, p. 39-40).

Nesse sentido, as pessoas inseridas no contexto político ou científico têm uma voz de poder, pois o discurso advindo dessa esfera social tem mais significado que dos outros grupos que formam nosso contexto social. Dessa maneira, acontece o controle discursivo, um dito formulado em um lugar de força discursiva maior, como é o caso da instância política, que vai silenciar ou inibir outros discursos que ressoam em outras esferas. Nesse sentido, “na política do silêncio (o silenciamento), o sentido é sempre produzido de um lugar, a partir de uma posição

do sujeito, ao dizer, ele estará, necessariamente, não dizendo “outros sentidos.” Isso produz um recorte necessário no sentido. Dizer e silenciar andam juntos” (ORLANDI, 2015, p. 53).

Todos que vivenciaram aquela fase são testemunhas de que aqueles trabalhadores não tiveram acesso a nenhum item de proteção, menos ainda a informação sobre o material perigoso que estavam manipulando, pois se tivessem conhecimento do que se tratava de fato, não permaneceriam nos postos de trabalho sem nenhum item de segurança. O silêncio e a negligência é o que se observa naquele momento no qual o que importava era executar o trabalho, aquelas vidas envolvidas no processo não tiveram nenhum valor para as autoridades, por isso permaneceram calados, em silêncio.

Essa atitude teve consequências graves, várias pessoas que compunham esse quadro de profissionais foram acometidas por doenças provenientes do silêncio e do descaso com relação ao episódio. Nesse sentido, uma reportagem de O Popular faz a seguinte denúncia:

Quatro é o número oficial de vítimas fatais reconhecidas pelo Estado, no primeiro ano, como diretamente relacionadas com o Césio 137, mas é óbvio que a morte de diversas outras pessoas – que, já nos primeiros instantes após a descoberta do desastre, trabalharam na remoção e na descontaminação das áreas mais atingidas etc. - aponta para um provável efeito maléfico (nefasto) da radioatividade no organismo. É o caso de bombeiros, garis, policiais militares, funcionários do (antigo) CRISA e demais trabalhadores que foram convidados ou convocados para ajudar nos trabalhos de contenção “de um vazamento de gás” no Setor Aeroporto, e depois tiveram (apareceram com) tumores raros (“O POPULAR”, edição de 29 de setembro de 2000).

Pessoas inocentes foram prejudicadas por silêncios de esferas que deveriam protegê-las. O controle discursivo exercido pelo campo político foi eficiente, conseguiu persuadir e calar outras instâncias sociais compostas por um número bem maior de integrantes. Nesse contexto,

a linguagem não tem apenas a função de informar - de transmitir de forma neutra mensagens de um emissor a um receptor, até porque o processo não pode ser compreendido somente por esse viés; ela comunica também a posição que o falante ocupa, e, portanto se constitui em uma arena de jogos onde se travam disputas ideológicas, onde se exercem formas de poder. (GIORDANI, 2011, p. 03)

As considerações sobre o lugar que exerce formas de poder são pertinentes para esclarecer pontos relacionados às questões que estão sendo colocadas nesse tópico. A partir do viés de discussão que pensa o discurso do poder político como legitimado, é compreensível que os que estão sob o jugo discursivo do que é considerado o mais forte, o dominante, passe a confiar e acreditar naqueles que estão no comando. Nessa direção, “em cada época, em cada círculo social, em cada micromundo familiar, de amigos e conhecidos, de colegas, em que o homem cresce e vive, sempre existem enunciados investidos de autoridade que dão o tom”

(BAKHTIN, 294,2017). Assim, as forças discursivas exercidas sobre os dominados não são questionadas, geralmente são obedecidas sem muita reflexão sobre o que está sendo proposto. Logo, são duas as vozes que vemos nesse contexto. Por um lado, o governo que por interesses próprios não quer que a informação seja autêntica ao restante da população. Por outro, a CNEN, que mesmo sendo o órgão mais representativo na esfera da energia nuclear, detendo todos os conhecimentos dos perigos da irradiação para seres vivos e meio ambiente, permite que a sociedade não fique sabendo das reais condições do momento e se cala, sem pensar nas consequências desse ato. Ou, mesmo tendo consciência permaneceram em silêncio. “Sempre existem essas ou aquelas ideias determinantes dos “senhores do pensamentos”(BAKHTIN, 2017, p. 294).

3.3 Instâncias Coercitivas Foram Utilizadas para Assegurar o Silêncio

Forças institucionais utilizaram-se do poder discursivo e silenciador para agir dentro de todo o episódio, nas mais diferentes esferas sociais, com o poder que gozam no sistema de sujeição de discursos capaz de limitar, excluir e silenciar outras vozes sociais. Em vários episódios narrativos podemos encontrar órgãos ligados ao Governo sendo utilizados em benefício próprio, em outros é o próprio Governo. São instâncias coercitivas que têm o poder de conseguir limitar, silenciar e excluir os discursos veiculados em um dado contexto histórico. Nessas constatações, pensamos que o governo é o principal manipulador na notícia primeira do acidente que não foi dada de imediato, no pouco esclarecimento posterior e nas questões de silenciamento que vem ocorrendo.

Sobre essa questão, em uma reportagem intitulada *Programa de Vídeo registra áreas mais contaminadas*, veiculada no jornal (O Globo, 29/05/1988, O País, p. 10), reportagem feita por Adeildo Bezerra e Roberta Barbosa, há um relato com uma sequência de silêncios de várias instâncias interligadas que com frequência são utilizadas para calar algo que não deve ser dito, ou silenciar um dito. Na fase histórica discutida isso é evidente em vários momentos. Um exemplo é a reportagem que segue:

- Na cobertura do acidente de Goiânia, na primavera passada, **apenas uma equipe** de vídeo teve o **privilegio de documentar áreas contaminadas extremamente restritas e gravar entrevistas exclusivas** com o presidente da CNEN **Rex Nazaré**. O resultado é um programa de nove min. Editados pela seção de divulgação do **Centro de Comunicação do Exército**, que registra a contribuição a CNEN dos quadros da Escola de Instrução Especializada da Força Terrestre. O diretor do vídeo, **coronel Terra**, só não conseguiu **arrancar uma declaração** do Ministro **Leônidas Pires Gonçalves**, sobre os acontecimentos do episódio. Mas Terra manifestou suas

conclusões: -Nossos rapazes é que carregaram o pesado. Os físicos da **CNEN** tremiam na base para entrar nas áreas mais contaminadas. No fim, quem acabava entrando era o exército. A lição que as Forças Armadas tiraram do acidente é **assunto reservado**. [...] A Marinha, que comanda o centro de enriquecimento de urânio de Iperó, em São Paulo, **também nada disse**. Em comum, declarações esparsas dos Ministros mostram que as Forças Armadas não abrem mão da **energia nuclear** como um grande passo do desenvolvimento do país. (O Globo, 29/05/1988, O país, p. 10). (grifos nossos).

Mais uma vez a questão relacionada ao silenciamento pode ser observada em outras perspectivas. Observa-se, nesse fragmento da reportagem acima, uma sequência de formas de silêncio distintas perpassando o discurso de alguns grupos sociais que atuaram em trabalhos feitos na época do acidente radioativo.

A primeira forma de silêncio que está colocada é a restrição de quem pode ouvir, falar e documentar um dado histórico. Esse momento foi restrito a apenas um órgão eficaz em impor o silêncio e também em guardá-lo para um coenunciador específico, neste caso, o Estado. Podemos situar a fala de quem pronuncia, nessa reportagem é a CNEN, que é uma instituição conceituada perante o governo, não é uma voz vinda de qualquer lugar social, ao contrário, ela provém de um espaço que goza de respeito nos jogos de força discursiva. Assim, é dado o direito a ela de se pronunciar apenas a um seletivo grupo, neste caso, o Estado. São autoridades de poder, são os que ditam as ordens do discurso: quem pode falar, para quem fala e onde poder ser dito. Essa instância, como podemos observar no discurso, tem a permissão e o privilégio de estar em silêncio para qualquer enunciatário que esteja em uma posição discursiva considerada inferior na conjuntura sócio-histórica do acidente radioativo, uma vez que, em nossa sociedade o discurso legitimado e com maior força perpassa explicitamente pela esfera política. Nesse sentido,

Suponho que em toda sociedade a produção do discurso é ao mesmo tempo controlada, selecionada, organizada e redistribuída por certo número de procedimentos que têm por função conjurar seus poderes e perigos, dominar seu acontecimento aleatório, esquivar sua pesada e temível materialidade (FOUCAULT, 2012, p. 8-9).

Além desses aspectos, é importante colocar a seguinte questão: diferentemente das vozes sociais discutidas em parágrafos anteriores, vindas de vários grupos sociais que estiveram envolvidos no acidente, quase sem voz, aqui a situação é outra. O Estado anseia por ouvir, discutir e preservar o discurso somente para si. O enunciado discutido aponta vozes de força atuando no discurso, são vozes que sobrepõem todas as outras advindas de outros lugares sociais, somente o Estado ouve, são discursos que estão situadas em um patamar de segurança nacional.

Esse embate discursivo pode ser claramente observado nos enunciados. É o Estado que seleciona o órgão de confiança para executar o trabalho, coloca as regras a serem seguidas e o silêncio que deve permear as informações. Nesse caso, não pode incumbir espaços sociais comuns para fazer a reportagem. Por consequência do sigilo que deveria permanecer nada menos que o Centro de Comunicação do Exército foi selecionado para cumprir a tarefa, somente ele teria as características necessárias exigidas pelo governo. Por experiência própria o governo sabe que terá todo o discurso resguardado, tudo que for ouvido ou presenciado não será dito em lugares ou momentos inoportunos.

A Corporação Militar, ao receber a incumbência de ouvir o que não pode ser escutado por mais ninguém, permanece em silêncio em relação a todos os segredos que somente poderão ser compartilhados entre Estado, CNEN e o intermediário entre os dois, no caso, a equipe pertencente ao Exército. Esse órgão detém a confiança do governo, sempre que permeia restrições discursivas é ele o incumbido de silenciar, ou guardar silêncio do que não pode ser dito ou ouvido por mais ninguém.

Logo, como podemos perceber nas informações trazidas por um jornal da época, as escolhas foram muito bem executadas para guardar o silêncio. O que foi dito à “única equipe” elegida não poderia ser enunciado a mais ninguém. Por que tanto segredo? O que eles ouviram que ninguém mais da imprensa poderia ouvir naquele momento? Como tudo foi silenciado, podemos presumir que algo muito grave foi relatado naquele momento e calado de maneira eficaz.

Outro ponto do enunciado que é plausível de ser observado é a forma como aparecem práticas de várias formas de silêncio permeando o enunciado em debate. As escolhas dos elementos linguísticos foram muito bem pensadas, o enunciador tem o propósito de se comunicar da melhor forma possível com seu ouvinte. São feitas seleções no campo lexical compostos por termos que expressam formas de silêncios diferenciados.

Assim, a utilização das palavras “restritas” e “exclusivas” aponta o quanto o conteúdo do que seria dito pelo presidente da CNEN, Rex Nazaré, não poderia ser dito em qualquer lugar, nem a qualquer representante social. Observa-se ainda nesse fragmento que havia uma restrição, forma de silêncio por imposição, a todos os outros grupos sociais que desejassem ter acesso ao que Nazaré, presidente da CNEN na época do acidente, iria pronunciar, ou o acesso permitido às áreas contaminadas restritas que somente a “privilegiada equipe” poderia adentrar. Assim, as relações de dominação nas práticas discursivas vão extrapolar o âmbito institucional político e permear a CNEN, autarquia federal que sem dúvidas, naquele momento, esteve ao lado do Estado.

Nesse seguimento de ideias, nossa discussão estabelece uma relação com as palavras de Orlandi (2015, p. 61), ao pronunciar que,

O que foi censurado não desaparece de todo. Ficam seus vestígios, de discursos em suspenso, in-significados e que demandam, na relação com o saber discursivo, com a memória do dizer, uma relação equívoca com as margens dos sentidos, suas fronteiras, seus des-limites.

Cabe também pontuar que as “áreas contaminadas extremamente restritas” eram espaços sócio-históricos que, por um lado, denunciavam o descaso, a negligência, a incompetência, a negação, a omissão, o despreparo e a ineficiência com relação ao Estado e as vítimas. Esses “lugares extremamente restritos” poderiam sair do silêncio e falar demais. Essas áreas necessitaram da Equipe de Segurança Nacional para ouvi-las. Nelas os discursos eram tão imponentes que deveriam ser calados a toda comunidade não pertencente ao tão seletivo grupo detentor do poder. Todo o silêncio imposto naquele momento poderia ser denunciado pelos signos presentes nos “espaços restritos”, uma vez que: “compreender o silêncio não é, pois, atribuir-lhe um sentido metafórico em sua relação com o dizer “traduzir” o silêncio em palavras, mas conhecer os processos de significação que ele põe em jogo.” (ORLANDI, 2015, p. 49)

Em contraponto a esse grupo detentor do domínio social e discursivo com pleno exercício de poder legitimado, se encontravam os contaminados. Para esses, os espaços interditados enunciavam a dor, as perdas, o sofrimento, o medo, a insegurança, dúvida, apreensão, preocupação e incertezas dos que estavam diretamente e indiretamente envolvidos na tragédia. Permeou toda tragédia embate discursivo polifônico travado entre as partes diretamente envolvidas no episódio. No entanto, é a esfera pública que regula e normatiza as ações da sociedade. No entanto, “com efeito, a linguagem é passagem incessante das palavras ao silêncio e do silêncio às palavras” (ORLANDI, 2005, p. 70).

3.4 Césio-137: A Memória Histórica do Acidente Radioativo em Goiânia e o Silenciamento Discursivo

Continuando este estudo, no qual propomos discutir tipificações variadas de silêncios que perpassam toda a história, passamos agora a refletir sobre formas de silêncio que estão sendo constituídas sorrateiramente objetivando silenciar o contexto sócio-histórico do maior acidente radiológico do mundo. Por esse episódio passou inúmeras formas de silêncios, tais como: o das emoções, esta forma de silêncio esteve e está presente ainda hoje no contexto histórico do Césio-137. O silêncio da emoção causado tanto por perdas de vidas, saúde e de tudo que os radioacidentados possuíam, incluindo a dignidade; o da revolta, muitos silenciaram

por revolta de não serem ouvidos nem assistidos adequadamente pelas instâncias destinadas a esse fim; o silêncio da desistência de correrem atrás dos direitos e não serem atendidos como deveriam; o silêncio do exercício do poder que atuou desde o princípio quando os técnicos da CNEN se calaram com relação ao perigo da radioatividade deixando centenas de trabalhadores desinformados atuarem nos espaços contaminados; o silêncio da despedida dos entes queridos falecidos, nesse caso os familiares de Leide das Neves e Maria Gabriela, que não puderam dar o último adeus aos entes queridos e nem se aproximar dos caixões devido a fúria dos indivíduos que protestavam contra o sepultamento dos mortos no cemitério; o silêncio do contexto histórico do acidente radioativo com o elemento Césio-137 que tem sido submetido a uma desconstrução identitária, para isso, foram suprimidos signos da tragédia.

Para elucidar essa questão, apontamos algumas estratégias que vêm sendo utilizadas silenciosamente por centros de interesses que têm levado o episódio ao silenciamento.

3.5 Memorial de Goiânia - Promessa Não Cumprida

Após a descontaminação do local onde vivia Roberto, Rua 57 Setor Central, discutiu-se sobre o destino do lugar que após as demolições ficara vazio (fig. 1). Foi decidido na época que no espaço seria erguido um Memorial ao acidente com o Césio-137. O projeto arquitetônico seria desenvolvido pelo arquiteto José Niemeyer e o projeto de arte pelo artista plástico Siron Franco, já o financiamento da obra partiria do Governo Federal. Nesse projeto previam que no Memorial funcionaria um centro de pesquisa que armazenaria todo o acervo documental a respeito do acidente.

Nesse momento histórico, cogitou-se a possibilidade de que o ambiente fosse um movimentado ponto turístico da cidade de Goiânia. O projeto previa o recebimento de pesquisadores e a comunidade em geral. No entanto, o que se viu nesses trinta anos decorridos do acidente foi como discutido neste trabalho, formas de silêncio em todas as fendas dessa história. Logo, o projeto nunca saiu do papel, fica confinado ao esquecimento até que chega alguma data comemorativa para novamente ser mencionado. Nesse contexto, de acordo com uma reportagem feita pela jornalista Silvana Bittencourt, que veiculou no dia 28 de outubro de 2011 no jornal *'O Popular'*, intitulado *'Que Césio?'* aponta como o acidente tem sido esquecido e silenciado. Assim, em todo o enunciado há um jogo entre memória e esquecimento, pois, é preciso lembrar, recorrendo aos sentidos já historicizados, e, ao mesmo tempo, esquecer, para que novos sentidos possam ser atribuídos. Diante disso, não podemos corroborar com a noção

– cada vez mais invisíveis, as vítimas da radiação se queixam de que estão ainda mais abandonadas e mais doentes. E parece haver mesmo uma intenção de que o acidente seja esquecido. No 119 Centro de Assistência aos Radioacidentados (“C.A.RA”), documentos históricos, fotografias, prontuários e gravações são ameaçados pela umidade e por brocas, em razão da falta de higienização e restauração do acervo. Sem espaço adequado, o material contábil do órgão foi parar em um banheiro desativado. O Museu do Césio, que há dois anos teve direito até a lançamento de pedra fundamental e outdoor, ficou só no “blábláblá”, conforme revelou reportagem de Carla Borges no POPULAR. No lote da Rua 57, onde ele seria construído, restou o monumento ao descaso: a armação de madeira e metal, resquícios da propaganda da obra (O POPULAR, 2011).

Atualmente, o lugar continua como foi deixado na época, com uma grossa camada de concreto cobrindo o solo. A placa que anunciava uma futura construção (Figura 14) já não existe mais. No entanto, embora não exista o espaço histórico planejado na fase do acidente no endereço, o lugar é discursivo, ele rememora a fase da tragédia, mesmo passando por todo esse processo de silenciamento ele fala por si só. É um espaço sócio-histórico que protagonizou toda a tragédia. Nesse sentido, “antes de ser palavra o sentido já foi silêncio. Dito de outro modo, todo sentido posto em palavra já se dispôs antes em silêncio.” (ORLANDI, 2015, p. 54) Assim, todas as vezes que houver discussão relacionada ao acidente radioativo da cidade de Goiânia, o espaço será recordado. Todas as vezes que retomamos algum documento histórico ele é mencionado. Ele, assim como os outros lugares que estiveram diretamente envolvidos no acidente com o Césio-137 são signos, e como tal significam em um dado contexto histórico-social, calados ou enunciando. De certo modo, “a questão é saber onde residem esses famosos implícitos, que estão ‘ausentes’ por sua presença na leitura: estão eles disponíveis na memória discursiva como em um fundo de gaveta, um registro do oculto?” (PÊCHEUX, 2015, p. 46)

Figura 18 - Placa anunciando a construção do Museu que nunca aconteceu na Rua 57



Fonte: Transparência Nuclear-blogspot. Disponível em: <http://transparencianuclear.blogspot.com/2010/01/o-acidente-e-arte.html>. Acesso: jun. 2018.

Seguindo esse encadeamento reflexivo, em entrevista ao jornalista Carlos Magno, feita pelo Correio Brasiliense (2017), em uma reportagem com o título ‘*Césio 137: 30 anos de um inimigo invisível*,’ ao ser questionado sobre a aprendizagem obtida nos trinta anos decorridos da tragédia o jornalista comenta que o fato da tragédia estar caindo no esquecimento da população é preocupante, que a sociedade não deveria simplesmente esquecer o que aconteceu.

Como observamos na fala de Magno e em outras vozes que já foram trazidas, o evento, apesar da dimensão que teve, caminha para um silenciamento permanente. Hoje, ele retorna à mídia em datas esporádicas, mas logo depois é silenciado e retoma a voz somente em outro momento comemorativo quando ocorrem discussões sobre a tragédia, assim foi nesses últimos trinta anos. Nesses eventos a imprensa novamente vai à busca de notícias daqueles que foram diretamente afetados na fase do acidente, do governo e da palavra da CNEN. As promessas não cumpridas são retomadas, como é o caso da discussão que gira em torno da construção que foi prometida pelo governo na Rua 57.

Em relação à construção do memorial Bufaiçal 2012 comenta que o Memorial do Acidente Radiológico de Goiânia foi projetado no ano de 1993 para ser construído na Rua 57 Setor Central. Entretanto, nunca foi concretizado, embora sempre seja recordado em ocasiões específicas. Nesse sentido, se durante trinta anos nada foi feito, atualmente, que muito pouco se ouve falar sobre o episódio o projeto seria efetivado? Certamente que não. Essa promessa, após tanto tempo de silêncio já caminha para o emudecimento total.

O projeto, elaborado por engenheiros da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), e que teve uma maquete projetada pelo artista plástico goiano Siron Franco, previa a construção de um edifício de dois pavimentos no Lote 7 da Quadra 121 da

Rua 57, no Centro, onde morava Roberto Santos Alves, um dos catadores da peça que continha o material radioativo. A execução da obra chegou a ser anunciada diversas vezes, incluindo uma parceria entre o governo do Estado de Goiás e a Prefeitura de Goiânia, mas a única medida concreta foi à doação, pela CNEN, do projeto ao governo do estado. Segundo Rubemar de Souza Ferreira, um dos coordenadores do Centro Regional de Ciências Nucleares, “a ideia é antiga, mas o terreno não pertence à CNEN. (BUFÁIÇAL, 2012, p. 136/37)

O discurso acima demonstra bem o jogo de poderes envolvendo o assunto, não existe uma negação de que foi prometida uma construção, mas não tomam nenhuma iniciativa referente ao assunto. Existe uma zona de conflito que permeia o embate, que atualmente pouco se ouve falar. Como no fragmento: “A execução da obra chegou a ser anunciada diversas vezes, incluindo uma parceria entre o governo do estado de Goiás e a prefeitura de Goiânia, mas a única medida concreta foi à doação, pela CNEN, do projeto ao governo do estado.” Observa-se que o discurso do Governo sempre reafirma que a obra será executada, ele não nega a construção projetada para o espaço vazio da Rua 55, no entanto, já se foram mais de trinta anos e os eventos como pontuaram anteriormente, só tem voz em momentos esporádicos. Sem que haja cobranças precisas ele caminha para o esquecimento. Se o governo afirma categoricamente que a construção está em andamento é porque o assunto já rendeu críticas a ele em diversas ocasiões. Sobre esse aspecto, “trata-se de mostrar como os sentidos são compreendidos pelo “povo” em seu conjunto, mesmo se as palavras instituídas para esses sentidos não são ditas”(ORLANDI, 2015, p. 108). O governo afirma que tudo está sendo encaminhado para a facção da obra, mas a verdade é que não fará a tal construção. Nesse caso, as palavras instituídas para esses sentidos não são ditas, mas a sociedade as reconhece como proferidas.

Percebe-se que a CNEN tirou da sua tutela o projeto de criação do Memorial do Acidente Radiológico de Goiânia, deixando o assunto nas mãos do Estado, e ainda comenta que “a ideia é antiga,”. Muito antiga, ela vem sendo retomada desde os primeiros momentos do acidente, diz ainda que o terreno não pertence à instituição. Nessa perspectiva, “pela análise do já dito, pode-se procurar compreender o funcionamento do discurso, a sua relação com os sujeitos e com a ideologia” (GEDRAT, 2006, p. 164). Ao pensar no não dito fica claro que CNEN não pretende assumir nenhuma responsabilidade com a construção. Uma vez que “o terreno não lhe pertence,” repassa a obrigatoriedade da construção para quem tem a posse do terreno, além de fazer a doação do projeto ao Estado, ato que tirou a responsabilidade do órgão CNEN, repassando-a ao Governo, que é o proprietário. Cada um descumbe das obrigações que passam sempre a ser do outro, ninguém quer assumir a responsabilidade diante do que ocorreu ou das promessas feitas na fase do acidente.

O que vem ocorrendo é fruto de uma engenharia muito bem planejada, bem articulada em várias instâncias sociais. Mas a quem interessa que o acidente com o elemento químico na cidade de Goiânia fique em silêncio? Qual interesse se esconde por trás das tessituras que envolvem o evento? São indagações que nos instigam a aprofundar cada vez mais em nossa pesquisa. Observar discursos históricos que vem sendo silenciados como objeto de estudo é uma proposta ousada, uma vez que, na relação do dizível com o indizível, busca-se apreender formas de silêncio significantes que circundam os ditos e os não ditos. Em alguns momentos o que está dito tem maior expressividade, em outros o não dito acaba por se destacar, como a linguagem é opaca, o silêncio pode pronunciar com mais potência por entre as fendas que surgem no discurso.

Conforme Bakhtin/Volochínov (2014, p. 14), “[...] a comunicação verbal, inseparável das outras formas de comunicação, implica conflitos, relações de dominação e resistência, adaptação ou resistência à hierarquia, utilização da língua pela classe dominante para reforçar seu poder, etc.”. É, entretanto, perceptível a resistência ao silêncio, às vozes de instâncias sociais reprimidas buscam sentidos dentro do silêncio que lhes são impostos pelas vozes dominantes. Nesse espaço, “[...] a palavra é a arena onde se confrontam os valores sociais contraditórios; os conflitos das línguas refletem os conflitos de classe no interior mesmo do sistema [...]” (BAKHTIN, 2014, p. 14).

Nessa perspectiva é que temos refletido, buscamos apreender o que é dito dentro do que não está dito, em cada significado do que não é expresso, o que está colocado na opacidade de cada ação. Pensamos que “quando se trata do político, e sobretudo do político tal como ele se representa atualmente, a questão da credibilidade se impõe, trazendo, em consequência, o problema da relação entre verdade e falsidade na linguagem.” (ORLANDI, 2015, p. 94) No entanto, ainda que não seja verdadeira, ela é legitimada pelo poder do lugar de onde ela advém e como tal não é contestada.

Sobre o silenciamento, observa-se que ele tem sido notado e discutido. No entanto, as vozes não sobressaem às diversas maneiras de silenciamento que acontecem no evento histórico. O que queremos dizer é que existem outras pessoas tentando discutir o silêncio que ronda o episódio. Sobre esse assunto, selecionamos uma reportagem na qual é possível observar vários pontos importantes colocados.

Jornal - Nos primeiros anos após o acidente havia receio, medo e repulsa com os goianos, mas 30 anos depois, aparentemente, há um **esquecimento** do que ocorreu e até **desinformação** por parte da população **mais jovem**. O que esse esquecimento pode ocasionar? **Julio Nascimento**- (coordenador do Fórum Permanente sobre o **Césio**) -Não é uma ação meramente do **tempo**. Há, de fato, uma busca de,

propositadamente, zerar essa memória. [...] exatamente porque o pecado original dessa questão toda foi a **desinformação que permanece**, em parte por **desconhecimento**, o que foi o caso. Até hoje nós padecemos disso. A função do fórum é exatamente essa: **queremos retomar essa memória histórica, contada não pelo discurso oficial, mas pela voz das vítimas**, de quem realmente se envolve naquilo ali, e na voz de uma ciência. **Nós temos muitos estudiosos e muitos documentos e pretendemos juntar isso.** Mas infelizmente **há uma tentativa, sim, de solapar, (Arruinar, disfarçar, ocultar), essa memória.** Não creio que hoje o termo **C.A.R.A devesse ser utilizado.** Por que é que foi retirado o nome de **Leide?** Ela é o **ícone** dessa questão. Então nós vemos muito claramente, e digo como portavoz de uma entidade que se formou, **que há uma tentativa de jogar assunto para debaixo do tapete**, e isso é muito **perigoso**, porque as **vítimas acabam sofrendo e o estado cada vez mais vai se retirando de suas responsabilidades**, na medida em que o holofote sai desse fato. Então, queremos retomar isso com a intenção de restaurar essa cidadania e **reeditar essa história a limpo.** (Jornal UFG- Nº 90 – setembro 2017 – p. 6-7). (grifos nossos).

Suzana Helou Sebastião Benício da Costa Neto Colocando-se nesse contexto histórico fica perceptível pelo posicionamento trazido nessa reportagem que existe intencionalidade de calar o evento sócio-histórico, entendemos que não restam dúvidas que com o passar dos tempos o contexto histórico ficaria menos evidenciado que na fase do acidente, isso é indiscutível. O que não entendemos, assim como o coordenador do Fórum Permanente sobre o Césio, Júlio Nascimento, Jornal UFG (2017), a professora de História da UFG, Gomide (2015), In: HELOU, S. COSTA S. B., o jornalista que atuou nas coberturas do acidente, Carlos Magno (Correio Brasiliense, 2017), o Curador que está organizando a Bienal de 2018 (O Popular, 21/03/2018), dentre tantos outros, é o motivo do episódio vir passando por estratégias de silenciamento. Não é somente o fator tempo que está envolvido nessa questão, não pode ser.

Sobre essa questão, nos aliamos a essas vozes referenciadas, e a outras tantas que não foram trazidas, para dizer que acreditamos que existam interesses maiores por trás das estratégias que vêm sendo utilizadas. Interesses de que o acidente com o Césio-137 não seja lembrado, que fique no silêncio, que desapareça de circulação. Nesse sentido, diríamos que o silêncio não é interpretável, mas compreensível. (ORLANDI, 2015, p. 50)

O que nos chama a atenção é que hoje muitas pessoas que vivem na cidade de Goiânia sabe mais sobre os grandes acidentes nucleares ocorridos fora do país, do que sobre o acidente com o Césio-137, que aconteceu em nossa cidade. A maioria da população pós-acidente não sabe da gravidade do ocorrido. No entanto, apesar dos esforços para silenciar, algumas vezes ainda tentam sobressair e buscam denunciar o que vem ocorrendo.

O que foi assegurado na fase do acidente, visando preservar a memória do contexto sócio-histórico não foi cumprido e alguns signos vêm sendo apagados da história sucessivamente, isso são formas de imposições de silenciamento, ao deletar do contexto histórico signos expressivos como está sendo feito, o silêncio automaticamente é imposto.

Nesse contexto, O Curador espanhol Gabriel Pérez-Barreiro (O popular, 21 março 2018), fez questão de selecionar a arte de Siron Franco produzida na fase do acidente por se deparar com o silêncio que gira em torno do assunto e saber da importância do acidente no contexto histórico-social do Brasil. Barreiro comenta que o acidente com o Césio-137 é a “Guernica” brasileira, guardando todas as proporções. Alusão que faz à obra de Pablo Picasso, inspirado no bombardeamento que aconteceu no dia 26 de abril de 1937 na cidade de Guernica. O dramático episódio é assim como as obras de Siron que retratam a tragédia por intermédio da arte.

Nas palavras do Curador: “o caso é muito importante na história do Brasil e na trajetória de Siron como artista, e falando com pessoas um pouco mais jovens que eu, muitos artistas não o conheciam. Fazia sentido recuperá-lo.” (O POPULAR, 21/03/2018, p. 20). Como podemos perceber na voz do Curador, os que estiverem presentes na Bienal esse ano vão se deparar com parte da coleção artística elaborada na fase do acidente em Goiânia, pelo artista Siron Franco. A arte dará voz à tragédia com Césio -137. Assim, “A arte e a vida não são a mesma coisa, mas devem tornar-se algo singular em mim, na unidade da minha responsabilidade.” (BAKTHIN, 2017, p. XXXIV). Nesse sentido, a arte retrata a vida, nos dois contextos. Momentos trágicos vividos por sociedades distintas são lembrados.

Na década de 1990, dada à importância e extensão do acidente radioativo em Goiânia, cogitou-se a possibilidade do assunto estar sempre no contexto de sala de aula, entretanto, nada de concreto foi feito nesse sentido. Como discutido anteriormente, os jovens muito pouco ou nada sabem sobre o assunto:

o tempo faz com que a tragédia se apague a cada ano. Tema obrigatório nas escolas de ensino médio em Goiás e até no Distrito Federal na década de 1990, atualmente, muitos jovens não têm ideia do que foi a tragédia nuclear provocada pelo Césio-137”. Responsáveis pela Associação das Vítimas do Césio 137, Odesson Alves Ferreira e Suely Lina de Moraes recontam a história em palestras e seminários, mas comentam que o interesse é cada vez menor. “Infelizmente, no Brasil, a memória é curta. E não se aprende nada. Se acontecer outro acidente, eles vão quebrar a cabeça da mesma forma. Vai ser o mesmo pandemônio”, lamenta Odesson. (CORREIO BRASILIENSE, 2017, p. 09)

Nesse fragmento, percebe-se que quem se preocupa em manter a memória do acidente viva são as duas vítimas do Césio que hoje são responsáveis pela “Associação das vítimas do Césio-137 (AVC).” Nenhuma atitude em prol de preservar a memória histórica do acidente, nesse sentido, foi tomada por parte do governo.

Podemos pontuar vozes se digladiando no sistema. De um lado, o discurso dominante, que se esforça em construir o silêncio utilizando-se de estratégias variadas, como vem sendo

discutido na pesquisa. Nesse momento, o poder utiliza a não obrigatoriedade do tema nas escolas. Do outro lado, nas esferas dominadas, a luta é inversa, eles buscam manter a memória viva, adotando a postura de organizarem palestras e seminários nas escolas para falar sobre o assunto. No entanto, percebe-se que o discurso dos dominados acaba sucumbido pelo discurso dominante. Os pronunciados de Odesson e Suely não têm o respaldo do discurso de força legitimado pelo poder, ele enuncia de fora das instituições que detêm o domínio discursivo, logo, não há interesse pelo que eles pronunciam. Como Odesson e Suely comentam: “o interesse é cada vez menor.” Muitas vezes o discurso posto nas esferas sociais dominantes acaba sendo assimilado pelo discurso das esferas comuns e, no segundo, ele é marginalizado socialmente, pois se constitui fora das instituições sociais que têm respaldo político e ao surgir aparece apenas como uma crítica ao sistema de domínio. Entretanto, não é só falta de interesse, possivelmente seja uma questão de controle do poder discursivo, por trás do silenciamento existe algo obscuro. Então,

Isto certamente nos leva a refletir: dado o silenciamento do político, por que é na língua que se explicitam as confrontações? Porque a língua pertence a todos e é, ao mesmo tempo, o que temos de mais propriamente nosso. Lugar de relação à história e ao social e lugar de singularidade. (ORLANDI, 2007, p. 131)

Podemos observar as vozes que lutam por serem ouvidas, aqui ficam bem explícitos os dois grupos envolvidos, Governo e radioacidentados são constituídos por ideologias distintas. Embora ambos atuem sobre o mesmo discurso, o fazem com perspectivas distintas. Nesse sentido, como postula Bakhtin/Volochínov (2014), o sujeito não é completamente assujeitado, cada grupo carrega suas ideologias e conseqüentemente interesses distintos. O primeiro requer o silêncio, enquanto o segundo busca dar voz ao evento para que não sejam ainda mais envolvidos dentro da trama silenciosa que se articula em torno do acidente, pois estes são os mais prejudicados com o que vem ocorrendo. Dentro desse contexto, não podemos pensar só em vítimas de perda de bens e de saúde, mas vítimas da perda de parte da história que não se esclarece, uma vez que: “o silêncio é contínuo e há sempre sentidos a dizer” (ORLANDI, 2015, p. 70).

3.6 Identidades Apagadas - Caminho para o Silêncio

Existem formas de silêncios distintos, foi o que discutimos anteriormente. Neste tópico faremos observações de algumas desconstruções de identidade que também são práticas de silêncio que estão sendo impostas ao acidente na cidade de Goiânia. A primeira apontada por

nós está relacionada ao nome da Rua 26-A no Setor Aeroporto, lugar em que se localizava o Ferro Velho de Devair. Esse é um dos espaços sîgnicos da tragédia, foi onde a cápsula contendo o Césio-137 foi arrebetada a marretadas. Com a mudança da nomenclatura passou a se chamar: Rua D. Francisca da Costa Cunha D. Tita. Aconteceu aqui um deslocamento de identidade da antiga Rua 26-A para a nova nomeação. Com o passar do tempo o sentido do primeiro nome irá se perdendo até ser completamente apagado e conseqüentemente o acidente que está vinculado a Rua 26-A irá se desprendendo até que esteja totalmente desligado. Passa então a vigorar uma nova identidade livre dos indesejáveis vínculos com a tragédia ocorrida na região.

Dessa maneira, pensando que o sentido é movente, acontece uma transposição de sentidos nesse caso. Nesse embate discursivo, o nome primeiro da rua vai se subjetivando, se diluindo até que esteja completamente silenciado nos documentos e livros de História, como algo distante.

Figura 19 - Mudança do nome da Rua 26-A - Setor Aeroporto



Fonte: Acervo pessoal da autora. Foto de: 20 jan. 2019.

Por certo, ao se referir ao nome da Rua 26-A as pessoas que vivenciaram o contexto histórico recordavam o acidente, em muitas ocasiões acabava por incitar um diálogo retomando o episódio, uma vez que, o lugar se tornou um signo, significa por ter protagonizado a tragédia. Nesse sentido, ao ouvir o nome da rua é ativado na memória o momento trágico. Entretanto, a comunidade vai se apropriando do novo nome e, em consequência, inevitavelmente, acontece o apagamento da antiga nomeação, que gradativamente vai se desintegrando até o ponto de não mais existir de fato. O novo nome é desvinculado do acidente, produzindo uma nova identidade.

Assim, a rua vinculada ao acidente não existe mais, não pode mais enunciar a tragédia, a “nova” rua não está vinculada ao acidente com o Césio-137. O dismantelamento do aparelho que continha o Césio-137 aconteceu no Ferro Velho de Devair, situado na Rua 26-A, no Setor

Aeroporto, não na Rua Francisca da Costa Cunha. E, nessa perspectiva, “o efeito-sujeito aparece então como o resultado do processo de assujeitamento e, em particular, do assujeitamento discursivo” (PÊCHEUX, 2015, p.156).

É certo que, com o passar do tempo o novo enunciado passa a fazer sentido para os moradores das imediações e para toda a cidade. A questão vai muito além da nova identidade da rua, ou da eleição do tipo de estrutural utilizada para produção do novo endereço. Claro que a seleção dos elementos dentro do sistema linguísticos não é feita aleatoriamente, em cada passo o enunciatário tem em mente o enunciatário ao qual deseja atingir. Por trás da forma escolhida, de cada palavra selecionada tem também ideologias permeando as escolhas. Ao eleger o nome de Francisca da Costa Cunha, os articuladores do enunciado deixaram de optar por outros nomes. Dentro desse contexto, podemos pensar que na nomenclatura eleita vieram embutidas ideologias que compõem o enunciado.

Sobre essa questão, existe a possibilidade de que a renomeação foi selecionada por princípios ideológicos do poder dominante com objetivos pré-construídos de silenciar o acidente ocorrido na Rua 26-A. Isso porque, o ato praticado no Setor Aeroporto não poderia ser concretizado pela massa social, existem regulamentos políticos que devem ser seguidos.

Logo, a linguagem não é meramente a estrutura da língua. A linguagem passa pelo social, ela é constitutiva do indivíduo. Ela é multiforme e heteróclita; participando de diversos domínios, tanto do físico, quanto do fisiológico e do psíquico, ela pertence ainda ao domínio individual e ao domínio social” (BAKTIN/VOLOCHÍNOV, 2014, p. 88).

Não restam dúvidas, o processo que visa o silenciamento da tragédia tornou-se um evento natural. Não é controlado por uma pessoa ou uma classe social, mas por um grupo conhecedor de certos segredos que pertencem à Segurança Nacional. Assim ordens se sucedem, vindas de enunciadores diferentes, mas sempre em nome de uma ordem discursiva que “parece ser” em nome de interesses públicos.

Então, novamente o silêncio colocado às ruas significantes no contexto do acidente radioativo se repete. Por sua vez, o principal espaço que protagonizou a tragédia em Goiânia no ano de 1987, Rua 57 no Setor Central, foi o novo alvo de alteração em sua nomenclatura. Essa localização se tornou icônica por estar associada à tragédia com o Césio-137. Nessa região vivia Roberto, um dos indivíduos que retirou o aparelho de radioterapia da Clínica abandonada. Após ter apanhado o artefato que continha a cápsula com sal de Césio, Roberto e seu companheiro o levaram para sua residência, localizada nessa região. A Rua 57, desde então, se tornou estigmatizada e o endereço da casa de Roberto, (fig. 1), se tornou um dos principais

signos da tragédia. Para Bakhtin/Volochínov 2014 o signo tem como característica ser polifônico e dialógico. Dois adjetivos que qualificam o lugar.

Por certo, o que vem acontecendo com todos os referenciais existentes do acidente estabelece uma relação com formas distintas de práticas de silêncio. E, por sua vez, o famoso nome, Rua 57, veio passando por processos de desconstrução.

Sobre essa localização, após constante marginalização dos moradores, “em 1988, o dígito 7 do número 57, usado para nomear a Rua 57, foi apagado. Essa interferência urbana mostrou o anseio dos moradores da Rua em purificar o seu meio ambiente através da erradicação do nome da rua, do mapa, da cidade.” (SILVA, 2007, p. 69) E, finalmente, no ano de 2016 o processo de ressignificação do nome da Rua 57 foi concluído, como poderemos conferir na figura 20.

Nessa perspectiva, o ato prático estabelece uma relação equivalente ao ocorrido com a Rua 26-A, Setor Aeroporto. No entanto, não há o apagamento total do nome anterior, a estratégia é feita de maneira diferenciada. Desta vez, acontece um acréscimo pra compor o antigo nome.

Dentro desse seguimento de reflexão, a partir do final de 2016, mais especificamente no dia 16 de dezembro de 2016, a Câmara Municipal de Goiânia sancionou a Lei nº 9.962 que autorizou a modificação da nomenclatura da Rua 57 no Setor Central de Goiânia. Nesse período explícito, o então prefeito em exercício no poder, Paulo Garcia, autorizou que a Rua passasse a ser denominada por: *Rua 57 – Paulo Henrique de Andrade*. O nome que foi agregado ao existente é uma homenagem ao fundador do Círculo de Apoio à Aprendizagem Profissional de Goiânia, antigo Círculo de Amigos do Menor Patrulheiro CAMP, fundada em 1973 por Paulo Henrique. O espaço se localiza na Rua 57, nº 47, em frente ao lote vazio onde existia a casa de Roberto, um dos rapazes que pegou o artefato radioativo.

A instituição CAMP é responsável por preparar jovens aprendizes para o mercado de trabalho. Nesse espaço são oferecidos cursos de capacitação profissional aos jovens, que em seguida são encaminhados ao primeiro emprego.

Nessa parte específica de nossas discussões, podemos estabelecer uma relação com o que Loraux (2017) diz sobre prática de apagamento de ocorrências na cidade de Atenas no que se refere a fatos históricos do passado. As condutas visavam o benefício do esquecimento de fatos que ocorriam na cidade. E, nessa perspectiva, “apagar é destruir por sobrecarga: sobre tal tabuleta oficial branqueada com cal, passa-se uma camada de revestimento; uma vez recobertas as linhas condenadas a desaparecer, encontra-se aí pronto o espaço para um novo texto” (LORAUX, 2017, p. 37). E assim, a analogia da tabuleta representa bem as subtrações das

identidades que retomam o episódio aqui discutido. Passaram “tintas” em cima dos nomes das ruas e conseqüentemente de parte da história de Goiânia, Goiás, Brasil, mundo.

Figura 20 - Acréscimo ao nome da Rua 57 - Setor Central



Fonte: arquivo pessoal da autora – 05/10/2019.

Por certo, “a atualidade, tomada fora da sua relação com o passado e o futuro, perde a unicidade, decompõe-se em fenômenos e coisas isoladas, torna-se um conglomerado abstrato” (BAKHTIN, 1993 p. 263). Nesse sentido, o nome acrescentado não tem vínculo com o acidente radioativo que fez dessa rua um dos principais espaços contaminados com o elemento químico Césio-137. Rompe-se, então, sua relação com o passado, o novo nome que foi agregado ao anterior está ligado à casa de apoio jovem aprendiz e não tem conexão com a tragédia. Dessa maneira, o novo nome irá se fortalecendo até chegar um ponto que não mais retomará o passado trágico ocorrido no ano de 1987 na região.

Então, vai se fragmentando a ligação que tem a Rua 57 com a tragédia, até o ponto em que ocorra o desligamento total com o acidente. Por outro lado, temos o fortalecimento da conexão existente entre Rua Paulo Henrique e CAMP, que vai ganhando força. O novo nome que foi inserido na Rua 57 vai ganhando proporção até o ponto em que a transição se completa e, o hoje, não seja mais vinculado ao passado catastrófico, nem ao futuro incerto, mas a entidade de ensino situada na Rua. “Nessas espirais de memórias, o sentido está sujeito às ordens do icônico, do simbólico, da simbolização” (GREGOLIN, 2003, p. 54).

É dentro da ordem discursiva que agregam novos valores ao sentido da Rua 57. Nessa perspectiva, o nome é ressignificado e o sentido passa a ser associado ao espaço situado nessa área: o CAMP é o novo ícone de ligação à rua 57 e não mais o acidente. Nessa linha de pensamento, vamos mais adiante em nossa reflexão: não seria mais coerente renomear a instituição? Vincular o nome do fundador, Paulo Henrique, à entidade? Certamente, se tivesse

ocorrido dessa maneira a homenagem teria mais sentido. Porém, a escolha de mudança do nome foi direcionada à rua e não ao espaço a que está diretamente ligado ao fundador que dedicou toda a sua vida à corporação. Por certo, existe um elo entre o nome do fundador da instituição, Paulo Henrique Andrade e o Círculo de Amigos do Menor Patrulheiro - CAMP.

Que está acontecendo um silenciamento é um fato. E ao que tudo indica ele advém do governo que quer evitar lembrar sua incompetência administrativa, quer esquecer de vez os radioacidentados. Vem da CNEN, que também quer mostrar a eficiência que não teve na época na fase do acidente, quer apontar a segurança e fatores positivos do uso da energia nuclear sem serem questionados. Vem da população que quer esquecer a dor e a incerteza. Parece que todos querem esquecer. Quando comparamos essas reações às de outros povos com relação a tragédias: Perseguição Nazista, Queda das Torres em Nova York foram tragédias com mais mortes. Houve incompetência também, mas não se deixa esquecer para que não se repita. Para que as mortes não tenham sido em vão. Aqui não, todos parece que querem passar uma borracha e deixar que o pó do esquecimento cubra tudo e todas as memórias desapareçam.

E, sobre essa questão, ao ocorrer a modificação ou apagamento dos nomes que remetem diretamente a elementos que se tornaram icônicos no acidente radiológico de Goiânia, tais como: Rua 26-A e Rua 57, que acabamos de discutir e da Fundação Leide das Neves FUNLEIDE, situado no próximo tópico, por certo acontece uma ruptura de nomenclaturas interligadas ao contexto sócio-histórico da tragédia. Uma forma de silenciamento situado na concepção da “política do silêncio que dispõe as cisões entre o dizer e o não-dizer. [...] E, por sua vez, a subdivisão situa no constitutivo, onde (todo dizer cala algum sentido necessariamente)” (ORLANDI, 2015, p. 102). Dessa forma, são ressignificadas as nomenclaturas e os sentidos do acidente radioativo são silenciados gradativamente, dando lugar a outros sentidos.

Nessa perspectiva, os nomes significantes que marcaram a época do acidente vão deixando de circular automaticamente, dando espaço às novas nomenclaturas. Sobre esse procedimento pode-se dizer que acontece uma interdição sorrateira, forma de silêncio imposta pelo poder da Câmara de Vereadores de Goiânia uma vez que é a única esfera social dotada de autoridade para renomear órgãos e ruas. Trata-se de um jogo de forças que age paulatinamente por meio dos discursos, os nomes vão sendo substituídos ou transformados, assim vão se integrando a um novo espaço discursivo, e dentro de pouco tempo os novos nomes estão completamente absorvidos e integrados a um novo contexto, ao passo que os antigos estão relegados ao silêncio. Nesse contexto, “se ao falar sempre afastamos sentidos não-desejados,

para compreender um discurso devemos perguntar sistematicamente o que ele ‘cala’” (ORLANDI, 2015, p. 152).

Passemos aos seguintes questionamentos, apenas como ponto de reflexão: o que os discursos que estão atrelados às renomeações calam? É inquestionável que o ato acaba por silenciar os principais ícones históricos da tragédia. Mas qual o motivo e o que se esconde por detrás desses procedimentos advindo da cúpula do Governo?

Entretanto, esses nomes estão comprometidos com a história, essa realidade colabora para que haja um silenciamento, não um emudecimento. A partir do momento que dão novos nomes às ruas e à fundação ocorre a interdição das palavras, o movimento identitário desses acaba sendo lesado em suas relações com os sentidos históricos atrelados a eles. São artimanhas que perpassam discursos pela esfera do poder. Dentro dessa perspectiva, nossa pesquisa se inscreve no que denominamos discurso de resistência, considerando que vai na contramão do que vem acontecendo com a história do acidente radioativo: de um lado as estratégias de silenciamento, do outro nossa discussão que aponta ocorrências de formas distintas de silenciar, denúncias do que vem ocorrendo com um contexto sócio-histórico. Ou seja, “se de um lado a linguagem é política (porque o sentido, sempre dividido, tem necessariamente uma direção determinada), por outro lado, todo poder se acompanha de um silêncio em seu trabalho simbólico” (ORLANDI, 2015, p. 107). E é justamente nesse ponto que nos situamos ao trazer os relatos de formas de silêncio aplicadas a esse contexto histórico.

3.7 Fundação Leide das Neves - Principal Signo do Acidente Radioativo Foi Silenciado

Figura 21 - Fundação Leide das Neves



Fonte: Reprodução/C.A.R.A. Disponível em: <http://enquantoisso.com.br/2017/09/14/apos-30-anos-vitimas-do-acidente-com-cesio-137-dizem-sofrer-com-falta-de-apoios-medico-e-financeiro-em-goiania/>. Acesso: 25 jan. 2019.

Figura 22 - Centro de Assistência aos Radioacidentados (C.A.R.A) em Goiânia



Fonte: Foto: Paula Resende/ G1). Disponível em: <http://enquantoisso.com.br/2017/09/14/apos-30-anos-vitimas-do-acidente-com-cesio-137-dizem-sofrer-com-falta-de-apoios-medico-e-financeiro-em-goiania/>. Acesso: 25 jan. 2019.

O principal signo do acidente radioativo foi silenciado, Leide das Neves, a vítima mais inocente é outro exemplo que converge na mesma direção do tópico discutido anteriormente. A fundação está em um patamar de alta relevância para ser discutido. A Fundação Leide das Neves era o maior ícone do acidente Césio-137. Entretanto, ao remover o nome da menina da entidade e renomear o órgão acontece uma ruptura com o contexto do acidente com o Césio-

137 em Goiânia. Essa pode ser considerada a grande cartada no processo de silenciamento discursivo da tragédia.

Na gestão do governo Henrique Santillo foi necessária a criação de uma Instituição que amparasse as necessidades urgentes dos radioacidentados. Para esse propósito, no dia 09/12/1987, pensando no suprimento dessa emergência, nasceu a *Superintendência Leide das Neves* (SULEIDE). A repartição levou o nome como forma de homenagem a uma das primeiras vítimas fatais que o acidente fez. Assim, o nome do órgão era uma memória viva do acidente radioativo. Toda vez que diziam o nome do órgão a memória remetia à pequena garota vítima do Césio-137. Por certo, “a criança que morrera vítima da contaminação radiológica tornou-se símbolo do acidente. Entre as referências simbólicas do evento, Leide das Neves [...] representa a consubstancialização entre a vida humana frágil e indefesa e o poder brutal da radiação (VIEIRA, 2014, p. 33).”

Contudo, no dia 11/11/1999 aconteceu uma mudança no nome da SULEIDE. Dessa data em diante o órgão passou a se chamar “*Fundação Leide das Neves Ferreira* (FUNLEIDE). Nessa primeira reconfiguração não houve mudanças abruptas, o nome da instituição ainda permaneceu vinculada ao nome de Leide das Neves. Todavia, em 2011, com o respaldo da lei 17.257, aconteceu um desmembramento da instituição. A partir desse momento a FUNLEIDE foi reconfigurada, não somente nos nomes, mas também nas atribuições. Nesse momento o nome de Leide passa a um segundo plano.

Então, a FUNLEIDE foi desmembrada em duas instâncias: O Centro de Assistência aos Radioacidentados (C.A.RA) e o Centro de Excelência em Ensino, Pesquisa e Projetos Leide das Neves Ferreira (CEEPP-LNF). Ao desvincular o nome de Leide da casa de apoio e assistência às pessoas radioacidentadas há um apagamento das vítimas e da memória social, pois o novo nome, estampado na frente do edifício (fig. 22) já não retomará o episódio, e conseqüentemente impõe o silêncio da história ao acidente. Evidentemente, mais uma vez, aqueles que têm o domínio do poder, no caso o Estado, interferem de forma sutil no processo de silenciamento. Assim como Nascimento, pensamos que “o nome Leide não é apenas um nome, é um ícone, é um marco de uma história, que jamais poderia ter sido retirado, denotando sim uma intenção de esquecimento” (JORNAL UFG, 2017, p. 07).

Nesse momento, o nome mais simbólico do acidente é apagado e conseqüentemente o principal signo da tragédia. Sobre o assunto, o diretor-geral do C.A.RA, André Luiz de Souza, deu a seguinte explicação: “em uma reforma administrativa, em 2011, o Estado entendeu que deveria dar maior importância às pesquisas realizadas pela instituição” (CORREIO BRASILIENSE, 2017, p. 09). Em seguida ele ironicamente comenta:

chegaram à conclusão de que seria melhor manter o nome da Leide apenas no centro de pesquisa, por causa da dimensão que teria. “Se incomoda as vítimas, principalmente, as que têm ligações familiares com a Leide, deveriam ter questionado. Aí, surge essa demanda agora, nos 30 anos? **É só** fazer um requerimento à Assembleia Legislativa e pedir para **mudar de novo**. Não é um problema”, comenta André Luiz, ressaltando que o objetivo deles também é **garantir a preservação da história**. (CORREIO BRASILIENSE”, 2017, p. 09. Grifos nossos)

Nesse discurso, o diretor do C.A.RA comenta que: “chegaram à conclusão de que seria melhor manter o nome de Leide apenas no centro de pesquisa.” Ele utiliza o verbo no pretérito perfeito, “chegaram” deixando o pronome pessoal em terceira pessoa implícito, “eles”, escolha que aponta uma indefinição do responsável por tal mudança. Ele enuncia em nome da instituição, isso é certo. Então quem chegou à conclusão do que seria melhor? Melhor para quem? Para a Instituição C.A.RA? Para os radioacidentados? Para as instituições políticas? Não fica explícito quem chegou à conclusão e menos ainda a quem a mudança beneficia. No entanto, para os radioacidentados certamente não foi. Estes, desde a época do acidente procuram por seus direitos e nem sempre os encontram. Tiraram-lhes a voz desde o princípio do acidente.

Assim, cada vez mais os envolvidos diretamente no acidente se deparam com dificuldades para exercerem seus direitos. Hoje, até mesmo para conseguirem consultas e medicamentos se tornou um processo complicado na vida dos envolvidos no acidente. Essas alegações são fáceis de comprovar por reportagens feitas ao longo dos anos. Sempre existiram essas angústias, vejamos a pronúncia de João de Barros Magalhães, presidente da Associação dos Contaminados, Irrradiados e Expostos ao Césio-137 (ACIEC): “nós só vamos lá uma vez por ano para provar que estamos vivos. Não tem assistência, medicamento. Por que a junta médica de lá não faz um relatório dos remédios que precisamos para a gente conseguir no estado ou no município?” (*Correio Brasiliense*, 3-8 set. 2017). Essa é uma das angústias recorrentes entre os envolvidos no acidente, não terem o respaldo necessário dos órgãos governamentais.

Por sua vez, os discursos que circulam se contradizem. O que dizem as esferas políticas e científicas é o inverso do que proferem os que foram afetados pela tragédia. Nessa vertente, basta dialogar com as pessoas que estão envolvidas no assunto ou ler reportagens sobre o acidente para percebemos que: “o sofrimento ainda se faz presente, o número de vítimas aumenta a cada ano e os efeitos da radiação continuam a se manifestar nos corpos das vítimas” (VIEIRA, 2014, p. 49). A cada ano novos processos são abertos, pessoas que estiveram envolvidas no drama buscam respaldo nas associações e outras desistem devido às dificuldades de encontrar apoio. Conforme Lacerda (2015), até hoje o tema é controverso, a Associação das Vítimas do Césio-137 estima que o número de pessoas atingidas seja bem maior que os que

integram a instituição atualmente, um total aproximado de 1200 pessoas. Inclusive acreditam que seja mais que o dobro. Com todo empecilho colocado para as vítimas, só persistem aqueles que não têm como recorrer a outras fontes, muitos nunca sequer buscaram por seus direitos.

Dando seguimento à discussão, o discurso de André Souza entra no campo da ironia, um modo discursivo de silenciar o dito verdadeiro, sério. Ao dizer que é fácil vincular novamente o nome de Leide das Neves à casa de apoio ao radioacidentado. A sociedade sabe que tudo que se refere ao governo em relação ao cidadão comum raramente é de fácil acesso, logo está claro que o apagamento do nome permanecerá. O ato de silenciar o maior ícone do acidente estabelece uma relação com a política discursiva que regula o que pode ser dito, de onde se diz e quem diz determinado discurso. Ou seja, o discurso provém do diretor geral do C.A.RA, logo, tem o respaldo das esferas governamentais. A voz se centra no domínio do poder discursivo. “O que é dito aqui (em tal lugar), e dito assim e não de outro jeito, com o que é dito em outro lugar e de outro modo, a fim de se colocar em posição de “entender” a presença de não-ditos no interior do que é dito” (PÊCHEUX, 1997, p. 44).

Nessa linha de discussão, Bufáical (2012 p. 17) comenta que “não existe interesse em discutir o assunto, principalmente partindo do governo do estado.” De acordo com esse autor, o acervo de fotos, prontuários e documentos da antiga FUNLEIDE, atual C.A.RA, possui recordações (documentos), possui muita riqueza de informações da fase do acidente. Todo o acervo ficou por muitos anos sem armazenamento adequado, correndo o risco de perder todas as informações de um acidente da magnitude do que está sendo discutido. Nesse sentido, percebe-se que existem vozes que tentam discutir o que vem ocorrendo. Entretanto, são levadas a calarem os sentidos do que vem sendo tramado por não terem uma determinada posição de poder discursivo que façam com que sejam ouvidas as denúncias. Pois,

Assim concebida, a censura pode ser compreendida como a interdição da inscrição do sujeito em formações discursivas determinadas. Consequentemente, a identidade do sujeito é imediatamente afetada enquanto sujeito-do-discurso, pois, sabe-se, a identidade resulta de processos de identificação segundo os quais o sujeito deve-se inscrever em uma (e não em outra) formação discursiva para que suas palavras tenham sentido. Ao mudar de formação discursiva, as palavras mudam de sentido. (ORLANDI, 2015, p. 76)

Nesse sentido, o que é dizível e aceitável para o grupo social que detém o poder econômico e científico, consequentemente o discursivo, não é para os outros grupos que integram a esfera social com menos voz. O discurso do primeiro acaba por silenciar ou suprimir a voz do segundo. Não ocupam o mesmo lugar na esfera discursiva, pois o primeiro age em prol da anulação do segundo sem que seus atos sejam contestados. Nessa sequência de

pensamentos, não foram poucas as vozes que gritaram sobre o que estava acontecendo, mas elas não são ouvidas.

Outro ponto interessante da colocação de Souza que merece ser discutido é o seu enunciado: - “Se incomoda as vítimas, principalmente, as que têm ligações familiares com a Leide, deveriam ter questionado. Aí, surge essa demanda agora, nos 30 anos?” Indubitavelmente, André Luiz de Souza, na posição que ocupa como diretor do C.A.RA, sabe que em cada marco do acidente o episódio retoma a voz e vários questionamentos são colocados, então o que seu não dito denuncia é que as vítimas e familiares de Leide só questionaram por estar chegando um momento que o silêncio se torna ruído. Nessas ocasiões não são apenas as vozes dos “quase sem voz”, radioacidentados e parentes de Leide das Neves, que revisitam a história, mas distintos representantes de esferas sociais influentes vão indagar sobre as questões que perpassam a história da tragédia.

Com isso, o diretor do C.A.RA induz a sociedade a pensar que é somente nesse momento de alarido que se questionaram sobre o apagamento do nome de Leide das Neves. Mais uma vez as vozes que por natureza foram reprimidas em todo o contexto são vetadas de falar e, principalmente, de serem ouvidas. Entretanto, de acordo com Vieira (2014, p. 34), “em contraposição ao discurso oficial, que tende a restringir o alcance do acidente e o número de vítimas, o processo de reconhecimento e constituição das vítimas se estende à produção de narrativas que buscam incorporar novas vítimas à trama do evento. ”

Após essa última decisão, de apagar o maior signo do acidente radiológico do espaço criado para dar respaldo às vítimas do acidente, será questão de poucos anos para que o serviço de silenciamento total esteja completo. As renomeações, “ao se fingirem de novas, soam, para os que já as haviam dito, como muito velhas”(ORLANDI, 2015, p. 140). Se hoje com as estratégias utilizadas já não se fala mais no assunto, quando findarem as pessoas que presenciaram o evento, a história tende a se tornar totalmente silenciada ou praticamente extinta. No entanto, tudo isso nos incomoda e é necessário pensar sobre o motivo pelo qual vem acontecendo esse processo de silenciamento.

3.8 Espaços Protagonistas da Tragédia Radiológico/Nuclear em Goiânia Foram Calados

Na dimensão prática, a consideração do silêncio pode nos fazer compreender de forma distinta questões públicas relativas ao acidente com o Césio 137 na capital de Goiás, pensando

conforme Orlandi (2007, p. 25), “O texto é um objeto linguístico-histórico. Ele não é apenas um conjunto de enunciados portadores de uma e até mesmo várias significações; é antes um processo que se desenvolve de múltiplas formas em determinadas situações sociais.”

Nessa perspectiva, o texto em todas as suas formas representativas (verbais ou não verbais) pode ser modulado e apresentado de acordo com a época e com interesses que envolvem um determinado contexto histórico. Nesse caso, os locais que protagonizaram o acidente falam mais que os enunciados verbais sobre a tragédia (Figura 1 e 22).

Figura 23 - Terreno onde se localizava o Ferro Velho de Devair



Fonte: Arquivo pessoal da autora– 11/07/2017.

São dois locais: representados na figura 1 e na figura 23 são os principais ambientes que estiveram envolvidos com o acidente radioativo e que ainda permanecem sem terem sido modificados. A dimensão entre muros, sem vegetação, sem placa enunciativa. Só quem conhece a história sabe que são espaços históricos, lugares de memória, que estão presentes na lembrança de quem vivenciou o acidente, e registrados na memória histórica da cidade, razões pelas quais são espaços discursivos. Sobre esse espaço histórico não existe nem mesmo uma placa informativa que identifique o lugar e até mesmo o nome da rua foi substituído por outro, não é mais 26-A.

Existem forças que desejam silenciar esse espaço histórico: por um lado se encontra o Estado que investe em estratégias de silenciamento diversificadas para calar o acidente. Por sua vez, o desejo da população que permaneceu nas imediações que busca esquecer o que os espaços protagonizaram. Assim, o lugar instiga sentimentos e discursos diferentes. “Uma mesma coisa pode ter diferentes sentidos para os sujeitos. E é aí que se manifesta a relação contraditória da materialidade da língua e a da história” (ORLANDI, 2015, p. 21). Nota-se que existe um desejo implícito dos dois lados envolvidos no acidente em evitar que alguém retome o acidente: de um lado está o governo e do outro as vítimas.

Para o Governo o evento trouxe responsabilidades, oneração ao Estado e apontou falhas nas estruturas do poder em várias instâncias. Para as vítimas da tragédia, os ambientes trazem a recordação das perdas, sofrimento, dor, humilhação, medo e a vida virada do avesso. São cicatrizes que marcam seus corpos e almas. Feridas tatuadas pelo acidente com o Césio 137, além da negligência que fez/faz parte desse contexto. Ecos da catástrofe que ecoam nas marcas deixadas nos corpos e lugares que protagonizaram o episódio. Entretanto, a memória histórica está sendo abafada, soterrada naqueles solos concretados.

Nesse sentido, Carlos César Higa ao ir à busca da memória do acidente para fazer uma reportagem para o *Jornal Opção* (29 jun. a 4 ag. 2012), faz uma narrativa de sua procura por vestígios da tragédia. Os comentários do repórter elucidam bem o que estamos discutindo:

Me aproximei do terreno concretado. **Foi ali. Há 25 anos**, naquele terreno era uma casa. Foi naquela casa que levaram e abriram a cápsula. Ninguém sabia o que era césio 137. [...] **Olhei para o chão em busca de pistas**, de vestígios daquela tragédia, de alguma homenagem que algum prefeito, vereador, empresário, líder de bairro, grafiteiro poderia ter deixado. **Nada!** Não **havia nenhuma placa**, nenhuma “**arte urbana**” que pudesse mostrar para todos que passassem por ali o que aconteceu em setembro de 1987. **Havia apenas um esqueleto de outdoor**. O que pretenderiam com aquilo? [...] Quem sabe no **Centro de Convenções de Goiânia** não teria alguma coisa que lembrasse o acidente? Afinal, foi **construído no terreno onde um dia funcionou uma clínica de radiologia — cujos diretores, talvez na pressa de mudar** a sede para outro lugar, “**esqueceram**” a cápsula usada para exames de Raio-X. Nada. (JORNAL OPÇÃO, 29 jun. a 4 de ag. 2012 grifos nossos)

No lugar de onde foi retirado o artefato foi erguida uma imponente construção, Centro de Convenções de Goiânia, com capacidade de incorporar novos valores ao lugar estigmatizado pelo episódio e ressignificar os valores ali existentes. Nada denuncia o que ocorreu naquele lugar há trinta e um anos atrás. O IGR que se mudou e deixou para trás o equipamento contendo a cápsula com Césio-137 sem pensar nas consequências, nem o nome precisou mudar, permaneceu atuante na cidade de Goiânia com o mesmo nome e expandiu o atendimento, hoje é possível encontra-lo em endereços distintos, novas portas foram abertas.

O enunciador narra sua peregrinação em busca de algo que fale, que denuncie, que anuncie sobre o acidente. Nada! Nenhuma voz pode ser ouvida dos locais. Tudo parece calado. O lote da Rua 57 sucumbiu ao concreto. Por mais quatro anos que tardasse ir à busca de vestígios do acidente ocorrido ali não encontraria nem mesmo o nome da rua, pensando que a ela foi agregado um complemento em 2016. Na visão do enunciado não existe voz no espaço. O aparente silêncio do lugar pode ser compreendido como resistência das vítimas ou silenciamento imposto por intermédio de quem domina o poder e conseqüentemente o discurso, ou ainda pelos dois lados envolvidos no drama.

Entretanto, o silêncio que transpassa as localizações concretadas na fase do acidente se contradiz, ele tem o anverso e um reverso. Se de um lado parecem estar em silêncio absoluto, do outro lado eles são pura inquietude, eles se comunicam de forma inconsciente, revelando-se potencialmente polifônico. E, nessa perspectiva, “o sentido é múltiplo porque o silêncio é constitutivo. A falha e o possível estão no mesmo lugar, e são função do silêncio.” (ORLANDI, 2015, p. 71) O lugar concretado da Rua 57 tem esse sentido múltiplo. Embora pareça estar silencioso ele pode pronunciar. O silêncio pode ser constitutivo do lugar e ao mesmo tempo se compor por uma polifonia, com vozes vindas dos mais diversos grupos sociais: historiadores, pesquisadores, radioacidentados, mídias, entidades governamentais etc. Nas fases “comemorativas”, como foi em setembro de 2017, sua voz é retomada com muita potência. “se inicialmente existia uma profusão de reportagens e notícias, as narrativas posteriores a esse evento completa 3, 5, 10, 15, 20 e 30 anos (VIERIA, 2014, p. 55).” Sendo que os trinta anos foi inclusão nossa no texto de Vieira.

O lote concretado da Rua 57 é um espaço sócio-histórico que traz consigo várias vozes sociais, sem que seja feita nenhuma intervenção, apenas pela forma como encontra. Embora pareça calado, “o silêncio assim como a linguagem, não é transparente” (ORLANDI, 2015, p. 67).

No Centro de Convenções de Goiânia também não existe nenhuma marca explícita do episódio, nada que denuncie a tragédia que teve início naquele lugar. Sobre essa busca incessante nos espaços sócio-históricos, pensamos que os lugares envolvidos na tragédia fazem parte de nossa memória social. Nesse contexto, “a memória também faz parte das condições de produção de discurso”. (GEDRAT, 2006, p. 146)

O repórter se encaminha ao Estádio Olímpico, esse lugar fez parte do episódio, era para lá que eram encaminhadas as pessoas para aferição da radiação, também foi lá que algumas ficaram confinadas para o processo de descontaminação:

Prossegui minha caminhada. **Fui ao Estádio Olímpico.** Além de guardar a memória do esporte goiano, **foi para aquele estádio que as vítimas foram levadas.** Ao me aproximar do local vi que se transformou num monte de terra. O Estádio Olímpico Pedro Ludovico Teixeira não existe mais. Algum governante com visão de futuro arrojada teve a brilhante ideia de demoli-lo. [...] **Visitar os locais do acidente com o césio 137 é ter a sensação de que Goiânia não cuida da sua história, que os governantes estão pouco preocupados com as vítimas da tragédia e com a preservação de sua história.** (JORNAL OPÇÃO, 29 jun. a 4 de ag. 2012). (grifos nossos).

Após busca frustrada, o enunciador conclui que a história daquele momento está desaparecendo, nem os principais espaços protagonizadores de toda a tragédia, lugares que deviam discursar sobre o evento, o fazem: todos se encontram em silêncio.

Por certo, o Brasil não valoriza os seus espaços de memória. A política de preservação da História em nosso país é quase inexistente. Um bom exemplo é a destruição de grande parte do acervo de valor artístico, histórico e científico que aconteceu recentemente, 02 setembro de 2018, no Museu Nacional no Rio de Janeiro. O lugar acolhia valores inestimáveis de nossa história, mas um incêndio sucumbiu boa parte do acervo a cinzas. Grande parte do conteúdo abrigado nessa instituição foi destruída. De acordo com a reportagem do *Jornal (BBC-News Brasil, 03 set. 2018)*, este é o mais “antigo museu do Brasil, ele tinha catalogado em seu acervo aproximadamente 20 milhões de itens e apresentava sérios problemas de manutenção em suas estruturas. ”

Existe uma sequência de destruição de artefatos de valores inestimáveis, partes da nossa história que uma vez aniquilados jamais retornaram. Nesse aspecto, no intervalo de dez anos houve vários incêndios, dizimando espaços que guardavam acervos importantes de nossa cultura, “em apenas dez anos o fogo consumiu ao menos oito prédios com tesouros culturais e científicos do país” (BBC-News, Brasil, 03 set. 2018), sem contar as outras maneiras de destruição que acometem com frequência os lugares que guardam arquivos de nossa história, como constates alagamentos ou má conservação de acervos valiosos. Um bom exemplo são os documentos relacionados ao acidente com o Césio-137 na cidade de Goiânia, que sem ter lugar apropriado para preservá-los ficaram até pouco tempo amontoados em uma sala da Instituição C.A.R.A, sem o menor cuidado de preservação, correndo o risco de serem extintos, conforme denuncia Bufáical (2012). Nesse caminho de falta de preservação e constantes formas de destruição muito de nossa história já foi perdida, um passado irrecuperável.

3.9 CRCN-CO – O Museu/Biblioteca Rememora o Acidente – O Salão de Visita o Silencia

O homem contemporâneo tem buscado formas de se beneficiar e acelerar o processo de produção. Nesse sentido, existe uma urgência em avançar cada vez mais no conhecimento científico. É um movimento que leva o indivíduo a ir em busca de meios para suprir as necessidades emergentes. Para tal, esse sujeito situado na contemporaneidade tem buscado fontes energéticas alternativas e, para suprir essa necessidade, um campo cada vez mais explorado tem sido o da energia nuclear. Assim, pesquisas científicas nessa área da ciência têm sido uma constância, processo que colabora para a disseminação do uso dessa forma energética.

E, nesse aspecto, sublinhamos os principais campos científicos que se beneficiam da utilização da energia nuclear. Nessa direção estão principalmente a agricultura, a indústria, a medicina e os fármacos, sendo que, não seria difícil listar vários aspectos positivos advindo dessa fonte energética. Entretanto, não são somente fatores positivos que a energia nuclear representa, são inúmeros os fatores negativos relacionados a essa fonte de energia em contexto mundial. Isso a CNEN não relata em seus discursos, mesmo na CRCN-CO não existe enunciado que desvalorize o uso dessa fonte alternativa de energia.

Certamente, não estamos questionando os benefícios que essa forma de energia tem trazido ao homem, isso é inquestionável. Todavia, existem os inconvenientes da sua utilização. Um deles pode ser bem exemplificado com a catástrofe que ocorreu em Goiânia no ano de 1987, episódio que passa por silenciamento de todo o contexto e com o respaldo dessa corporação.

Esta instituição, Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), é responsável por assuntos relacionados a esse campo da ciência. A essa entidade é atribuída a incumbência de normatizar, fiscalizar e regulamentar assuntos ligados ao uso da energia nuclear no Brasil. É ela a responsável por emissões de aval de licenciamento para produção e uso dessa forma de energia e a CNEN investe também em pesquisa e desenvolvimento no país. O órgão está vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC).

Então, após o acidente ocorrido na cidade de Goiânia com o elemento químico Césio-137, como já foi discutido anteriormente, foi necessária a criação de um espaço para abrigar as toneladas de lixo radioativo produzido pelo acidente. Após vários debates, protestos e recusas dos rejeitos, chegaram à decisão final do lugar que acomodaria definitivamente o lixo atômico. Os detritos permaneceram no depósito provisório que passou, a partir de 1997, a ser o depósito definitivo dos rejeitos do acidente.

Nessa mesma época, com objetivos Centro Regional de Ciências Nucleares do Centro-Oeste (CRCN-CO). A entidade é uma extensão da Comissão Nacional de Energia Nuclear

(CNEN). Sobre esse aspecto explícitos de monitorar, vigiar e abrigar o lixo radioativo foi inaugurado o, segundo dados da Plataforma do Ministério Público Federal,

o Governo Federal, por meio da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), num esforço conjunto com o Governo do Estado de Goiás, tornou possível concretizar o **Centro Regional de Ciências Nucleares do Centro-Oeste (CRCN-CO)**, inaugurado no dia 5 de junho de 1997. O Centro está localizado em uma Unidade de Conservação Ambiental com 1.600.000 metros quadrados, denominada Parque Estadual Telma Ortegale, no município de Abadia de Goiás, a cerca de 20 Km do centro de Goiânia. (CRCN-CO)

Por certo, a autarquia que estamos discutindo é dotada de poderes no que se refere ao uso da energia nuclear no Brasil. No estado de Goiás, devido ao acidente radioativo na cidade de Goiânia, foi necessária a construção de um espaço para abrigar, monitorar e vigiar o cemitério atômico, o CRCN-CO.

Dando sequência à discussão, essa autarquia esteve presente em toda a etapa de descontaminação e foi ela a responsável por tudo que diz respeito ao lixo radioativo e às resoluções que deveriam ser tomadas a respeito do acidente, por se tratar do principal órgão capacitado em assuntos relacionados à energia nuclear. No acidente com o aparelho radioterápico na cidade de Goiânia a corporação agiu de forma negligente em vários aspectos da tragédia.

Nesse sentido, conforme declaração ao Jornal O Globo (11 out. 1987), feita pelo então radioterapeuta Carlos de Figueiredo Bezerril, um dos proprietários do IGR na fase do acidente, “a Comissão Nacional de Energia Nuclear só fiscalizou o instituto Goiano de Radioterapia uma vez, há dez anos; justamente quando foi instalado o aparelho de radioterapia que continha a bomba de Césio-137”. Pensando que à entidade, CNEN, é delegada a função de fiscalizar tudo que diz respeito à energia nuclear, então, podemos inferir que o órgão foi negligente quanto a sua responsabilidade. Durante dez anos, conforme afirma Bezerril, o equipamento não teve nenhuma visita da equipe que deveria fiscalizar o funcionamento do aparelho, até acontecer o abandono pelos proprietários do IGR e, em consequência desse ato, a tragédia. De acordo com Bezerril (O GLOBO, 11 out. 1987), o artefato só foi vistoriado na hora da instalação, operando todos os anos seguintes sem ser fiscalizado por um profissional gabaritado para o trabalho.

Em outra situação, Gabeira (1987, p. 26) traz um recorte da entrevista do jurista Wanderley da Costa Lima. Conforme informações de Gabeira 1987, Lima é doutor em Direito Atômico pela Universidade de Muenster, Alemanha Ocidental e vive em Viena, onde trabalha para a Agência Internacional de Energia Atômica, organismo da ONU que cuida dos assuntos ligados à energia nuclear. Logo, o lugar de onde Lima fala tem um posicionamento de força

discursiva no que se refere à energia atômica. Assim, entrevistado pela Folha de São Paulo, Wanderley, ao ser questionado sobre o provável responsável pela tragédia ocorrida em Goiânia, do ponto de vista legal, deu a seguinte resposta:

Primariamente, a Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN). Levando-se em conta que a atividade nuclear no Brasil é monopólio da União e que a competência para fiscalizá-la é da Comissão, acredito que ela nunca deveria ter deixado de exercer a atividade fiscalizadora, por maior que seja a responsabilidade secundária do Instituto Goiano de Radioterapia. O problema brasileiro não é a deficiência normativa e sim a aplicação das normas. A legislação nuclear brasileira não é melhor nem pior que a dos outros países” (GABEIRA, 1987, p. 26).

Em outra oportunidade, precisamente em uma reportagem publicada no dia 13 de abril de 2009 no jornal O Globo, (p. 05), outro enunciado que aponta falhas na transparência da função executada pela CNEN é apresentado pelo deputado Fernando Gabeira. O deputado propôs a convocação do presidente dessa entidade, na época Odair Dias Gonçalves, e os dirigentes da Eletronuclear, empresa responsável em operar as usinas Angra dos Reis. O objetivo da convocação era esclarecer o motivo pelo qual a autarquia tinha os registros de inspeção em apenas 45% das 2.350 máquinas radioativas no país, dados coletados no Tribunal de Contas da União TCU. De acordo com a reportagem, apontamentos em uma auditoria denunciavam a falta de transparência nas atividades da CNEN, que já havia sido alvo da comissão do Meio Ambiente da Câmara, em 2006. Na denúncia de Fernando Gabeira são trazidas as informações de dois momentos enigmáticos (2006, 2009) da autarquia federal responsável por fiscalizar o uso da energia nuclear no Brasil. (O GLOBO, 13 abril, 2009, p. 05).

Assim, perpassando a história da catástrofe radiológica de 1987 na cidade de Goiânia observamos que dela fazem parte muitos momentos obscuros, de controle de fala e de corpos, silêncios e contenção de atos e de discurso. Nesse sentido, “o relatório da CNEN (1988) revela notória preocupação com o controle de informações. Segundo ele, tanto o “vazamento do Césio” quanto o “vazamento de informações” deveriam ser submetidos ao monitoramento do órgão federal” (VIEIRA, 2014, p. 103). Para o órgão, talvez fosse tão importante controlar as palavras ditas naquele momento quanto o acidente radioativo.

No entanto, tem formas de controle da interpretação, que são historicamente determinadas: há modos de se interpretar, não é todo mundo que pode interpretar de acordo com sua vontade, há especialistas, há um corpo social a quem se delegam poderes de interpretar, (logo de atribuir sentidos), [...] os sentidos estão sempre “administrados”, não estão soltos (ORLANDI, 2003, p. 10).

As informações foram controladas por pessoas autorizadas a ‘interpretar’ a realidade daquele momento. A interpretação e os sentidos foram delegados a um pequeno grupo aos quais foram delegados os poderes e autoridade de falar, ouvir e interpretar os discursos que veiculavam, e veiculam até a atualidade, referentes ao assunto. Os sentidos foram/são muito bem ‘administrados’ pelos escolhidos. Ainda hoje, muitas dúvidas permanecem. Várias delas não foram sanadas. Pelo menos para a grande massa social que ocupa as camadas populares da sociedade goianiense. A nossa abordagem, por exemplo, tenta entender o porquê de tantas formas de silêncio fazerem parte desse trágico momento histórico.

Atualmente, na cidade de Abadia de Goiás, está localizado o Centro Regional de Ciências Nucleares do Centro Oeste (CRCN-CO) (figura 23). Ele é o órgão responsável em coordenar, fiscalizar e monitorar o acesso ao abrigo do lixo radioativo com o Césio 137 e é parte integrante da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) - uma autarquia federal brasileira responsável por estabelecer normas e regulamentos em radioproteção e segurança nuclear. O órgão foi criado no ano de 1997 como parte de uma política de proteção necessária para coordenar o local que abriga o lixo produzido pelo acidente com o Césio-137.

Figura 24 - Prédio na CRCN-GO onde estão a Biblioteca e o Museu



Fonte: Arquivo pessoal da autora - 17/07/2017.

O CRCN-GO é composto por dependências distintas, ele abriga um museu que guarda um grande acervo referente ao acidente radioativo: fotos, vídeos, revistas jornais, artefatos que pertenceram aos radioacidentados. No entanto, esses documentos ficam em uma biblioteca que é acessada somente a pedido do visitante, sempre que solicitado o acesso é permitido. Logo, podemos inferir que estes, de certa forma, ficam calados no lugar onde estão. Ao estar em uma sala separada, fora da visão do visitante, somente aquele que tiver conhecimento do acervo vai

solicitar o acesso a ele. Como o salão preparado para receber as visitas é bem acolhedor, certamente a maioria dos visitantes nem vai se lembrar do conteúdo documental.

Nesse momento da discussão, podemos pensar nos pressupostos teóricos de Orlandi (2015) sobre as categorias do silêncio. Primeiramente, temos o silêncio fundante, que pode relacionar-se ao que se encontra na biblioteca. De acordo com Orlandi (2015, p. 53), a primeira categoria nos indica que todo processo de significação traz uma relação necessária com o silêncio. Os documentos se encontram dentro de um espaço onde o acesso é “restrito”. Nesse contexto, “há resistência, onde se analisa mecanismos utilizados por vozes sociais, reprimidas por uma ideologia dominante, que buscam significar em silêncio. (OLIVEIRA, 2005, p. 02). Mesmo com o acesso menos livre, os conteúdos da biblioteca são significantes.

Em contrapartida, temos o salão que está preparado para receber os visitantes. Nesse lugar, os banners estão ao alcance da visão a partir do momento que adentram as portas. No sentido de categorias de silêncio colocado pela autora, podemos situar os discursos que compõem o recinto na segunda categorização de Orlandi; a política do silêncio. Nessa segunda colocação a autora “diz que como o sentido é sempre produzido de um lugar, a partir de uma posição do sujeito, ao dizer, ele estará, necessariamente não dizendo “outros” sentidos. Isso produz um recorte necessário no sentido. Dizer e silenciar andam juntos. Enquanto os enunciados do salão promulgam a segurança absoluta de se utilizar a energia nuclear, na porta ao lado, os documentos, fotos, jornais, livros, pesquisas etc. da fase do acidente contestam, ao trazer estampado todo o horror da tragédia. O morro que foi construído artificialmente no espaço para abrigar as toneladas de lixo radioativo também afirma o contrário. Nesse contexto, podemos ter uma transição em distintas formações discursivas, não há estabilidade na ordem do discurso que impera nesse espaço. No entanto, os discursos que prevalecem estão interligados a uma ideologia dominante

Sobre o dizer e silenciar presentes no espaço do CRCN-GO pode pensar que o silêncio é imposto aos documentos e os ditos do salão são incentivados a pronunciar. São eles que dominam a esfera discursiva de todo o lugar. Pensando que são produzidos em um lugar em que o discurso tem credibilidade científica podemos inferir que não são contestados. Eles não são proferidos de qualquer esfera social, ele provém de uma autarquia federal que tem todo o respaldo das instâncias que regem a sociedade: a científica e a governamental. Ao privilegiar o dito que prevalece no salão, o que se encontra nos documentos, os fatos históricos, fica relegado ao silêncio, a estes são atribuídos uma importância menor.

Orlandi (2007, p. 101) salienta que “o silêncio não é transparente. Ele é tão ambíguo quanto as palavras, pois se produzem em condições específicas que constituem seu modo de

significar.” Ele se constrói por meio de práticas discursivas de uma política de controle do que deve e pode ser dito dentro de qualquer ambiente. Acontece assim, vagarosamente, o apagamento de enunciados de fatos históricos que não são desejáveis que veicule em um dado contexto histórico-social. Portanto, “a enunciação, então, deve ser tomada, não como advinda do locutor, mas como operação que regula o encargo, quer dizer a retomada e a circulação do discurso” (ACHARD, 2015, p. 17).

Dessa maneira, o discurso que provém da autarquia só é possível porque existiu outro discurso antes dele. Se na atualidade promulgam a eficácia e segurança de se utilizar a energia atômica é porque em outro momento e espaço o que existiu foi a incerteza em relação ao uso dessa mesma forma de energia.

Em contraponto com o discurso que aborda somente a eficiência, principalmente econômica da energia nuclear, fica claro o despreparo da instituição na fase do acidente. O acidente só ocorreu por uma sucessão de falhas, irresponsabilidade e negligência. Uma delas foi atribuída à CNEN por não fiscalizar a cápsula e não incumbir-se da sua parcela de responsabilidade do acidente. Nesse sentido, ao sair de uma reunião do palácio no dia 13 de novembro de 1987, Santillo, governador de Goiás na época, fez um discurso onde eximiu a Secretaria de Saúde da culpa por não fiscalizar o equipamento. Em seu pronunciamento o governador afirmou que a entidade não seria responsável por fiscalizar o artefato: “além de não ter qualquer convênio com a CNEN, não está preparada para fiscalizar material radioativo” (O GLOBO, 30 nov. 1987). Logo, no discurso proclamando pelo governador, fica indicada que a autarquia que seria a responsável pelo trabalho que não foi executado.

Observando o acidente por outra ótica que não seja a do discurso proferido pela autarquia, nos deparamos com relatos de que a instituição permitiu que pessoas inabilitadas e que desconheciam o perigo oferecido pelo elemento químico trabalhassem no processo de descontaminação nas áreas afetadas. Devido a posição que a CNEN ocupa no cenário nacional, não resta dúvidas que sabiam do alto risco que o trabalho oferecia a qualquer pessoa desqualificada para executá-lo. Sobre esse assunto, Mário R. Cunha, que trabalhava como assistente técnico do Consórcio Rodoviário Intermunicipal S/A (Crisa) na fase do acidente relata sua angústia: “O que me dói é que, como chefe, mandei muitas pessoas para o serviço. Eu acreditava em minha empresa. E a Comissão Nacional de Energia Nuclear falava que não era perigoso“ (LACERDA, 2018, p. 93). Algumas linhas abaixo ele denuncia que o CRISA procurou ‘chapas’, trabalhadores braçais, em vários pontos da cidade (a Praça A foi um deles) para serem contratados pela CNEN para o trabalho de descontaminação. Ele ainda afirma: “eu mesmo estive na área isolada sem roupas de proteção” (LACERDA, 2018, p. 93).

O fato é que não existia qualificação dos funcionários para manusear os dejetos contaminados, nem equipamento de segurança e, tampouco informação. Uma vez que propomos discutir formas de silêncio, podemos pensar que nesse episódio discutido no parágrafo anterior houve uma supressão: a verdade foi vetada. Logo, possivelmente essa foi uma atitude que levou e levará muitos dos trabalhadores que atuaram no acidente com o Césio-137 ao túmulo. Segundo o que afirma o defensor público dos trabalhadores que atuaram em áreas contaminadas, Marcus Antônio: "Para os servidores públicos do Estado, não foi um acidente porque todos foram mandados para lá depois que o estado já sabia do que se tratava", diz o promotor. Sobre o resultado do inquérito, o Governo do estado de Goiás acabou reconhecendo em 2002 os servidores públicos e os agentes da administração indireta como novo grupo de vítimas. A partir do inquérito surgiu o Termo de Responsabilidade e Ajuste de Conduta (TAC). (G1-GLOBO.COM, 14 nov. 2017).

Outro ponto que contrapõe ao discurso que assegura a invulnerabilidade da energia atômica está relacionado ao manuseio de equipamentos. De acordo com relatos da radioacidentada Marli Ferreira, os técnicos da CNEN apareciam no local duas vezes por dia. "Mas era uma bagunça. O pessoal da manhã pegava um objeto e falava que não estava contaminado. Os funcionários da tarde pegava o mesmo objeto e jogavam fora, pois o aparelho que media radiação apitava" (LACERDA, 2018, p. 54-55).

Pêcheux (2011, p. 165) reconhece abertamente que "o "sentido" de um texto, de uma frase, e, no limite, de uma palavra, só existe em referência a outros textos, frases ou palavras, que constituem seu "contexto." Logo, as palavras de hoje retomam os discursos de antes de maneira inversa. O que foi taxado de perigo iminente, responsável pela dor, desespero, medo e morte, hoje se afirma como totalmente seguro.

Nessa linha de pensamento, observa-se que, ao eleger uma nova forma de dito, a atenção volta-se para o novo enunciado e cala o outro, deixando no esquecimento os discursos anteriores. A comunidade passa a se identificar com os novos enunciados que surgem e conseqüentemente esquece o discurso outro. Como salienta Orlandi (2007, p. 104), "trata-se de um processo de identificação, e diz respeito às relações do sujeito com o dizível".

Sobre tais questionamentos, podemos inferir que é nessa fenda entre o dito anterior e o novo dizer, nessa seleção entre o discurso já dito e o novo pronunciar que vai ocorrer o silenciamento do discurso que relata a história do acidente. Um discurso está sendo encoberto pelo outro. O novo dito camufla o anterior e passa a (re)significar um dado contexto histórico.

No entanto, vale ressaltar que os endereços que pertenceram ao histórico do Césio 137 são expressivos e estabelecem um processo discursivo significativo com a população na

produção de sentidos. Dessa maneira, conforme Maingueneau (2008, p. 114), “Um discurso não é abandonado porque um texto lhe aplicou um golpe fatal, mas porque alguma coisa abalou tudo o que o sustentava silenciosamente, e a crença se transferiu para outros lugares”. O significado passa a ser outro e em outro lugar, se concentra no novo dito.

De acordo com Le Goff (1990, p. 368), “os esquecimentos e os silêncios da história são reveladores de mecanismos de manipulação da memória coletiva.” Assim, podemos inferir que, há uma espécie de crivo do que seja conveniente que a comunidade se lembre, a amnésia coletiva da fase histórica abordada é construída minuciosamente com espaços cada vez maiores de silêncio.

Figura 25 - Salão de visitas CRCN-GO



Fonte: Arquivo pessoal da autora - 17/072017.

Nesse espaço é possível observar que os enunciados que estão em voga em todo o ambiente promulgam e reforçam discursos que enfatizam os aspectos relevantes em se utilizar essa forma de energia, proclamando sua eficiência econômica e segurança na aplicabilidade.

Ao pensarmos que os discursos são uma espécie de areia movediça que representam formas de poder, muitas vezes eles são construídos e utilizados para manter o controle do que pode ou não ser dito em uma determinada comunidade, espaço, ou tempo, bem como de domínio do que não é desejável que permaneça em circulação. Nessa linha de pensamento,

entendemos que o autor dos enunciados tem o objetivo de silenciar os discursos históricos tendo como respaldo o discurso científico. Como o discurso no ambiente pertence à CRCN-GO, inferimos que eles representem o próprio órgão. Pensamos que “a ciência também pode ser considerada uma formação ideológica, assim como a religião, as artes, a filosofia etc.” (GEDRAT, 2006, p. 135)

Em todo espaço do salão preparado para receber os visitantes são utilizados discursos com uma moldagem que encobre, silencia e cala a dimensão do acidente ocorrido em 1987. O salão de visitação pública do CRCN-GO é composto por um cenário enunciativo que se utiliza de linguagem verbal e não verbal que dá destaque a pontos positivos em se usar a energia produzida nas usinas nucleares. O local teoricamente serve para atualizar e informar sobre a história do acidente. Foi preparado para receber principalmente escolas que levam seus alunos para conhecer um pouco mais sobre a tragédia.

3.9.1 Anexo A-B-C – Visão Econômica

No primeiro painel é esclarecido o funcionamento de usina nuclear, com a utilização de esquema sequencial de cada etapa que envolve o processo de fabricação. São apontados os tipos de usinas existentes e esclarecidos que a mais utilizada na atualidade é a de reator de água pressurizada. Nesse enunciado, o visitante é informado da porcentagem dessa forma de energia produzida na atualidade com a utilização de dados da Associação Nuclear Mundial. Segundo a referência, a produção gira em torno de 14% de toda a energia produzida no mundo, tendendo a aumentar com a construção de novas usinas.

O discurso continua, ele afirma que a única diferença entre a energia nuclear e as demais formas de produzir energia é a maneira como é gerada. Relata ainda que a maior vantagem da utilização das usinas nucleares é não utilizar combustíveis fósseis, evitando assim a emissão de gases poluentes na atmosfera. Ou seja, o fator de destaque é a não poluição. Entretanto, Sovacool 2012 afirma que essa informação é equivocada. Sobre esse aspecto ele diz que:

O reprocessamento e o enriquecimento de urânio costumam depender de eletricidade gerada de combustíveis fósseis. Dados do Institute for Energy and Environmental Research, uma empresa de enriquecimento de urânio, indicam que o urânio enriquecido necessário para produzir mil megawatts de eletricidade pode exigir até 5,5 mil megawatt/horas de eletricidade proveniente de gás e carvão. Duas das usinas a carvão mais poluentes dos Estados Unidos, em Ohio e Indiana, produzem primordialmente eletricidade para enriquecer urânio. Em outras palavras, muitas usinas nucleares contribuem de maneira indireta, mas não menos substantiva, para o aquecimento global, e em nada reduzem a dependência dos Estados Unidos do petróleo e do carvão (SOVACOOOL, 2012, p. 288).

Conforme observamos nas colocações de Sovacool, a questão da poluição não é tão isenta no processo de produção da energia nuclear. Sua utilização pode danificar o meio ambiente de maneira indireta. Outro transtorno na produção dessa fonte de energia está relacionado à falta de abrigos para acomodar os rejeitos radioativos produzidos pelas corporações. O assunto tem sido um tema em pauta em várias instâncias nos últimos anos. O que preocupa a comunidade é o fato de existirem muitos descartes de subprodutos irradiados em uma usina nuclear. Esses rejeitos são nocivos e oferecem riscos para a vida e meio ambiente. Não tendo onde serem descartados permanecem armazenado na própria central que os produziu, como no caso das usinas nucleares Angra I e II que operam no Brasil. Nesse sentido, “a sugestão de ampliar o uso dessa energia implica em uma maior geração de resíduos radiativos. Esses resíduos são perigosos, e ninguém quer se sujeitar a conviver com eles. No entanto algumas populações não têm poder suficiente para se livrar desse problema (NETO, 2010 p. 91)”, como foi o caso de Abadia de Goiás, embora os moradores tenham protestado, o lixo permanece nas proximidades.

Parece-nos, que o uso da energia radioativa não é tão isenta dos fatores poluentes para o meio ambiente como sugere o enunciado do banner. Nessa direção, um bom exemplo a ser lembrado nessa discussão são as toneladas de lixo produzido pelo acidente radioativo ocorrido em Goiânia. Estes estão soterrados no cemitério atômico em Abadia de Goiás, rejeitos que proporcionaram exaustivas discussões entre as autoridades políticas, saúde e AIEA, em busca de alternativas do melhor lugar para abrigá-los. Entretanto, o lixo permaneceu dentro das fronteiras do Estado de Goiás, ninguém quis receber os restos da tragédia e, cá ficamos com ele, que permanecerá nas imediações por centenas de anos. Além disso,

também existe o despreparo em lidar com as tecnologias dos países de economia central – compramos tecnologia do primeiro mundo, mas não seguimos as normas de contenção que deveriam ser aplicadas a essa tecnologia. (VELLOSO, 2007, p. 11).

Nessa conjuntura específica, serão séculos até que a radiação dos rejeitos não ofereça mais perigo aos seres vivos e ao meio ambiente, são aproximadamente 300 anos. Nesse caso, não estaremos mais aqui para saber o resultado final. Nesse cenário, os constantes desejos de silenciar, tanto de órgãos representativos do poder, como já foi discutido anteriormente, quanto dos indivíduos afetados pelo acidente, que cansados do sofrimento querem mais é esquecer que a tragédia existiu, o evento vai sucumbindo ao silêncio, “perde parte de seu sentido com a mudança de geração; tudo isso faz com que certos problemas não entrem realmente no campo das preocupações contemporâneas.” (MOMMSEN, 2017, p. 76)

No painel intitulado: “Ciclo do Urânio Combustível” (anexo C na pag. 148), são discutidos os processos ao qual o Urânio é submetido, início ao final do processo, (que é a geração de energia), sem dar destaque em nenhum momento aos efeitos negativos de seu processamento, principalmente aos descartes que são feitos. Nesse sentido, Segundo Silva (2014, p. 38), “apesar dos constantes avanços quanto ao armazenamento dos resíduos produzidos nas termonucleares, eles ainda não possuem um destino definitivo”, permanecendo assim, por muito tempo ocasionando problemas. Sobre esse aspecto, “pode-se dizer, portanto, que não existe ainda solução para os rejeitos nucleares (sólidos, de pequeno volume e altamente tóxicos com duração de milhares de anos) e para os rejeitos das demais usinas térmicas (gasosos, de enorme volume e duração de centenas de anos)” (EIDELMAN, MAFRA, FERREIRA, 2007).

3.9.2 Anexo D - Irradiação de Alimentos

O enunciado do anexo D enaltece a eficácia da utilização da irradiação ionizante na conservação dos alimentos. Técnica que de acordo com o dito é utilizada para prolongar a validade dos produtos alimentícios.

Esse processo compreende a exposição de alimentos a fontes de energia, a uma quantidade minuciosamente controlada de radiação ionizante, como raios gama, raios X ou feixes de elétrons, por um tempo prefixado, onde esses raios são absorvidos pela água ou outras moléculas constituintes dos alimentos com as quais entram em contato (dito do banner acima).

O discurso aborda sobre a perda de alimentos e ressalta as qualidades da técnica para que a durabilidade de alimentos seja prolongada. O texto é composto por enunciados verbais e não verbais. São colocadas ilustrações de alimentos bastante atrativas dando destaque a validade de cada uma, com e sem a utilização do processo de irradiação. O enunciado finaliza informando ao visitante que hoje mais de cinquenta países se utilizam da irradiação incluindo o Brasil. O visitante do espaço é informado que o processo utilizado nos alimentos se encontra dentro de um patamar seguro para o consumidor.

Segundo a informação, a técnica não deixa resíduos nos alimentos, “é um método seguro que preserva as características naturais do produto irradiado” (banner anexo D). Logo, pressupõe-se que é algo totalmente seguro, a voz vem da ciência, e o enunciado é composto somente de pontos positivos. Entretanto, “as organizações médicas, os profissionais da saúde

e pesquisadores científicos são as fontes consideradas confiáveis pelos consumidores, quando o assunto versa sobre os alimentos irradiados” (HUNTER, 2000, p.2).

Sobre o assunto, percebe-se que a prática de irradiação de alimentos é sim uma técnica eficiente para prorrogar o tempo útil dos alimentos. Sobre esse fator não se discute. Entretanto, existem as ressalvas para que a prática do método seja feita com responsabilidades. Nessa concepção, “apesar de os especialistas afirmarem não ser intenção a utilização de radiações com alta energia, é fundamental uma análise crítica em relação ao seu uso, pois até o momento não existem uma análise crítica em relação ao seu uso,” é o que afirma Azevedo (2003). Se em tantos momentos silenciaram sobre aspectos envolvendo o uso dessa forma de energia não poderíamos estar sendo enganados novamente?

Para que o discurso sobre a utilização da radiação na conservação de alimentos se torne mais envolvente são informados os tempos possíveis de duração do alimento submetido ao processo de irradiação em detrimento do mesmo produto não irradiado. Nessa concepção, apenas como exemplificação, um frango que teria sua validade para consumo de sete dias, ao passar pelo processo ele ganha um bom tempo de validação, passando para trinta dias. O arroz passa de um ano para três, estendendo significativamente o prazo para seu consumo. Indiscutível, no referido à prorrogação do tempo de durabilidade do alimento a técnica tem se mostrado eficiente, mas quanto à segurança?

Entretanto, ao nosso modo de pensar, para além dos fatores positivos que os estudos afirmam ter, comprovadamente são vários em relação à conservação dos diversos alimentos, é preocupante encontrar tão poucos estudos críticos que abordem sobre os efeitos contrários. Nesse caso, estamos lidando com graus distintos de radiação voltados à preservação de produtos que serão consumidos pela humanidade. Pensando reflexivamente sobre a questão da irradiação e a preservação da saúde: ao adentrarmos em uma sala de RX para um rápido exame se faz necessário que o paciente utilize acessórios de segurança, avental com proteção de chumbo e protetor de tireoide. O profissional que opera o equipamento, para própria segurança, deve se manter fora do alcance da radiação emitida pelo aparelho. Então, a utilização constante do uso dessa forma de energia na preservação e durabilidade dos gêneros alimentícios promulgando somente benefícios soa estranho.

A produção de ciência sempre tem o direito e o avesso, sobre essa questão, são colocados apenas o direito, o lado que promulga eficiência do método. Então, será a técnica de radiação ionizante aplicada aos alimentos eficiente ao ponto de não surgir nenhum fator que a desabone ou não existe nenhum interesse em divulgar pontos negativos sobre a ionização alimentícia?

Vale ressaltar que, a técnica utilizada para aumentar o tempo de validade dos alimentos motiva interesses por parte das indústrias que atuam na área a ter lucros cada vez maiores. Nesse contexto, tem-se um produto com vida útil volátil, prolongada, evitando os constantes descartes por deterioração e em consequência os indesejáveis prejuízos da indústria alimentar.

3.9.3 Anexo - E- Visão Saúde

Outra questão que é discutida é referente à radioesterilização ou esterilização ionizante que aborda a eficiência econômica relacionada à segurança e eficiência dessa prática de esterilização utilizada em produtos médicos descartáveis. De acordo como a informação colocada, a técnica tem tido um rápido crescimento nas últimas décadas e hoje estima-se que mais de 50% dos itens médicos descartáveis se utilizam desse procedimento. Na informação é colocado em destaque que esse mecanismo não gera resíduos radioativos. Informam ainda sobre a eficácia da radiação na conservação de bens culturais como livros, documentos históricos etc.

3.9.4 Anexo F – Césio-137

Um aspecto relevante a ser discutido é sobre o enunciado que discorre sobre o Césio. Na abordagem desse conteúdo, são discutidas características químicas do elemento radioativo. O único momento no enunciado que remete ao acidente radioativo na cidade de Goiânia enunciado no banner que aborda sobre o Césio é quando fala do brilho azul iluminado, aspecto do cloreto.

No banner dedicado a falar sobre o Césio as informações são colocadas com a utilização de um discurso atenuado que traz o seguinte comentário “É daí que surge a luminescência azul intensa relatada por várias pessoas que tiveram contato com os cristais de Césio liberados em Goiânia durante o acidente.” Esse pequeno fragmento que remete ao incidente é feito de forma verbal sem utilização do discurso não verbal, estratégia utilizada nos outros tópicos. Um aspecto relevante nesse mesmo enunciado é que, logo em seguida, em destaque maior surge o discurso que enaltece a criação do relógio atômico discutindo aspectos positivos que essa descoberta proporcionou em termos científicos, esse sim, vem ilustrado e a parte verbal em destaque. Logo, o dito que propõe discutir fatores positivos ganha destaque e se sobrepõe o outro enunciado.

De acordo com o dito, foi graças a esse avanço científico e tecnológico que foi possível o desenvolvimento de sistemas precisos de navegação global como o GPS e a aplicação na Internet, dentre outros. Visivelmente o discurso é moldado e direcionado a apontar a relevância

da energia nuclear e são mencionados somente os aspectos positivos sem que apareça nada que conteste o que é proclamado.

Discursos opostos é o que presenciamos no lugar. Na fase da tragédia não foram somente valores positivos que apregoaram, pelo contrário, evitavam o assunto e a parte de responsabilidade por não terem fiscalizado o aparelho. Se naquele momento se recusaram adentrar no assunto não era mesmo de se esperar que após três décadas fossem fazê-lo.

Mesmo na época da tragédia, “os técnicos só aceitavam conversa em torno das questões colocadas pelo acidente: descontaminação, medidas de segurança e retirada do lixo do centro da cidade” (GABEIRA, 1987, p.09), evitando falar de aspectos negativos do uso da energia ou de eventuais perigos ao manipulá-la.

3.9.5 Anexo -G-H - Medicina Nuclear

Nesse conjunto discursivo são esclarecidos sobre os radiofármacos e suas utilizações na medicina, bem como dos processos utilizados para realizar sofisticados exames para diagnóstico variados. Apontando o uso da ciência nuclear para fins medicinais. Ironicamente, essa forma de utilizar a energia em prol de benefícios da saúde humana em foi a mesma que provocou centenas de problemas de saúde na população que vivenciou o episódio de Goiânia. Nada desse assunto é mencionado, longe disso, o que existem são negativas e minimização da quantidade de afetados no evento.

3.9.6 Anexos I-J - Acidente

O título enuncia, “Acidente Radiológico com o Césio-137(Anexo I), logo, pensa-se que o visitante vai ter acesso ao conteúdo que compõe a história do acidente citado. No entanto, embora traga alguns apontamentos relacionados à tragédia com o elemento químico, sempre é feito de forma cuidadosa.

Dessa maneira, o primeiro texto se inicia informando sobre a energia nuclear e suas diversificadas aplicações em áreas distintas do conhecimento, reforçando aspectos com o desenvolvimento humano. Após essa introdução o texto traz uma síntese de dois parágrafos contextualizando o histórico do acidente, utilizando um discurso moderado sem se valer de imagens. Ao final é mostrado um mapa com os principais pontos de focos radioativos.

Em outro enunciado (anexo J), é discutido o momento em que os órgãos que fizeram a intervenção foram acionados, esse ato acontece no dia 28 de setembro de 1997. Nesse ponto o discurso discute o desempenho sem falhas com que todos conduziram seus trabalhos. Segundo o texto, as operações dos que fizeram parte desse contexto foram eficazes e as equipes de controle, descontaminação e tratamento das vítimas agiram dentro de um perfeito controle.

No entanto, verificar que na realidade houve despreparo, desinformação e negligência de todas as partes que atuaram no evento não é muito difícil, basta buscar fontes históricas da fase do acidente.

Os enunciados falam sobre o acidente radioativo, informando que esse tipo de ocorrência é raro e reforça os ganhos em se utilizar a energia nuclear em detrimento de qualquer outra. Segue enumerando as variadas maneiras de utilizá-la e acrescentam que esse tipo de acidente é raro. Ao final promovem mais uma vez as qualidades dos órgãos responsáveis por lidar com essa forma de energia e afirmam estarem à disposição da população .

Logo, diante das discussões tecidas, observa-se que todo o discurso é moldado em prol da utilização da Energia Nuclear. Em nenhum momento são colocados pontos negativos em utilizá-la. As informações sobre um dos maiores acidentes radioativas ocorrido no mundo são caladas e muito pouco é trazido pelos discursos e quando aparece é apresentado de forma modulada sem que remeta a tragédia que ocorreu em Goiânia em 1997 com o elemento químico Césio - 137. Conforme a autora da pesquisa (2017, p. 16), ao se inserir em um discurso o articulista adentra em rede complexa de enunciados na qual busca caminhar entre os ditos que o antecedem, e também à espera de ter uma resposta à pronúncia que desenvolve. Nessa linha de pensamento, a existência dos discursos é possível porque já existiram outros que afirmavam o quanto a energia nuclear poder trazer transtornos ao ser manuseada de forma incorreta. Ao observar o enunciado de Miranda, temos a dimensão do que estamos discutindo. No fragmento não são colocados a seguridade tão enunciada nos ditos analisados:

O que evidencia a tragédia de Goiânia é o fato de tratar-se de um acidente que envolve a questão da energia nuclear e seus efeitos sobre os seres humanos. No processo de domínio da tecnologia nuclear, deparamos com diversos subprodutos – o lixo, a bomba – que podem a qualquer momento, por falhas no sistema, irresponsabilidade ou por deliberação própria, reverterem-se em catástrofes de impacto semelhante ou ainda maior que o ocorrido em Goiânia. (MIRANDA, 1993:14)

Esses discursos não são veiculados dentro de qualquer espaço, são abordagens utilizadas dentro de uma Autarquia Federal, órgão de representatividade máxima e de poder absoluto sobre as questões relacionadas a qualquer assunto referente à utilização da Energia Nuclear.

Logo, há um respaldo de credibilidade a tudo que é dito no espaço e o que intimida os questionamentos sobre aspectos negativos ou sobre possíveis acidentes ou mesmo da seguridade pois é revestido por um respaldo científico inquestionável e pelo governo. Na discussão aqui tecida é de grande relevância o lugar de locução que o sujeito ocupa em um dado contexto social: o lugar de onde ele fala e para quem fala tem sempre um propósito enunciativo. Todo sujeito que representa um determinado ambiente, uma dada comunidade, uma empresa, representa também o discurso que veicula dentro do lugar ao qual está representando. De acordo com Orlandi (2015), as posições que ocupa um sujeito em cada esfera social definem a força da locução que ele representa. Nessa perspectiva, a autora comenta que “por isso essas posições não são neutras e se carregam do poder que as constitui em suas relações de força” (ORLANDI, 2015, p. 19). Logo, as condições de produção de discurso, o local de onde ele provém e o seu representante vão mostrar sua força e dar credibilidade ao dito.

3.10 O Acidente Com o Césio-137 nas Artes

A arte como linguagem tenta entender os fenômenos que nos circundam. “A arte instala-se em nosso mundo por meio do aparato cultural que envolve os objetos: o discurso, o local, as atitudes de admiração etc.” (COLI, 1995, p. 11). A arte sempre se fez presente na história do homem. Por meio dela o sujeito busca representar a vida e a emoção advindas de uma dada sociedade e um contexto histórico-social. A sociedade pode se manifestar com distintas maneiras de arte no cotidiano de sua existência.

A arte pode ser apresentada sob a forma de: músicas, filmes, literatura, fotografias, pinturas, esculturas, danças, escritas, dentre outras formas. O acidente com o material radioativo na cidade de Goiânia impulsionou a produção de todas essas formas de representações. Sobre a questão da vida na interação com a arte Bakhtin (2017, 20017, p. XXXIV) diz que: “arte e vida não são a mesma coisa, mas devem tornar-se algo singular em mim, na unidade da minha responsabilidade.” A arte e a vida dançam seu balé juntas. Se somos seres sociais, como não colocar nosso olhar sobre a sociedade da qual fazemos parte na arte que produzimos? “Se entendido o texto no sentido amplo como qualquer conjunto coerente de signos, a ciência das artes (a musicologia, a teoria e a história das artes plásticas) opera com textos (obras de arte). São pensamentos sobre pensamentos, vivências das vivências, palavras sobre palavras, textos sobre textos” (BAKHTIN, 2017, p. 306).

Desde os primórdios o homem buscou se comunicar por meio das pinturas rupestres, apontando a necessidade de interação entre os sujeitos. Por intermédio da arte o homem deixa

suas marcas e instaura uma dialogia com a história e contexto social de seu tempo. Sobre essa temática, Azeredo Júnior (2007, p. 07) resume muito bem e em poucas palavras o que venha a ser a arte. Em sua concepção,

arte é uma experiência humana de conhecimento estético que transmite e expressa ideias e emoções, por isso, para a apreciação da arte é necessário aprender a observar, a analisar, a refletir, a criticar e a emitir opiniões fundamentadas sobre gostos, estilos, materiais e modos diferentes de fazer arte (AZEVEDO JÚNIOR, p. 7, 2007).

Para produzir uma forma artística é o homem que escolhe a forma e os meios que vai necessitar. As artes não são sempre iguais, cada grupo social produz sua arte da forma que melhor representa suas ideologias. Nesse sentido: “Cada sociedade apresenta um estilo diferente de fazer arte, pois possuem seus próprios valores morais, religiosos, artísticos e ideológicos entre outros” (AZEVEDO JÚNIOR, 2007, p. 7). Baseado nessa forma de pensar as diversas maneiras de produzir arte, podemos refletir que cada região tem sua cultura, e a arte se manifesta de acordo com elas.

Então, com as concepções que consideram a arte como uma extensão da vida, da sociedade e da história, a tragédia com o Césio-137 não poderia ter passado sem ter sido retratado nas mais diversas maneiras artísticas desde seu início.

Ainda no calor das discussões da fase do acidente, o professor Dr. Agostinho Potenciano de Souza, instigou a produção de um trabalho feito por alunos da 8ª série do Colégio de Aplicação da UFG -GO, abordando sobre o tema. As reflexões dos jovens foram publicadas pelo CEGRAF, possivelmente seja o único documento que retrata os pontos de vista da juventude que presenciou uma das maiores tragédias envolvendo a radioatividade no mundo. A coletânea mostra como adolescentes lidaram com a tragédia naquele momento. Dentro da obra encontramos denúncias, relatos, preocupação com o futuro e com o momento da tragédia, as dúvidas que permearam aquele momento. Os autores utilizaram-se de linguagem verbal e não verbal narrando o episódio sob olhares distintos. E, nesse livro intitulado: *Césio 137: uma tragédia que vivemos*, organizado por Souza, a arte poética também colocou sua voz, deixando explícito que a arte representa a vida. Nesse sentido, a obra traz um poema que reflete sobre os principais aspectos da tragédia:

E o governo o que faz?
Será que está com as mãos atadas?
Está... E mesmo que não estivesse
Talvez não fizesse nada...
O Césio trouxe infelicidade,
As mortes trouxeram a dor,
E quem vai trazer à cidade
Um pouco de paz e calor?

Se você se sente inseguro
Procure esclarecer
Para termos um melhor futuro
E isso não mais acontecer.
(In: Souza, 1988, p. 30)

No poema escrito por um jovem vivenciando o momento trágico, observam-se vários fatores colocados em seu enunciado. Ele inicia tecendo uma crítica ao governo, deixando claro que não acredita nas ações governamentais a favor da população, colocação que fica clara quando ele diz que mesmo que as autoridades tivessem como agir de forma diferente naquele momento talvez não o fizesse. Essa pronúncia indica que a população, não só naquele momento, mas sempre demonstrou dúvidas em relação às “boas intenções” vindas do poder político em nosso país. A pronúncia colocada em forma de poesia pelo(a) jovem é uma queixa constante que esteve presente em nosso meio social antes do acidente, na fase do acidente, como no caso desse poema. O poeta traz para seu trabalho essa angústia que não é só dele, mas da nossa sociedade. Essa sensação de que os dirigentes políticos poderiam fazer mais continua mais atualizado que nunca no discurso do povo brasileiro, com grande possibilidade de permanecer por tempo indeterminado em circulação em nosso meio. É necessário pensar o lugar de onde fala o enunciador. Ele é um (a) jovem falando de dentro do contexto histórico em que Goiânia passava pelos piores momentos de toda sua história. Nessa fase, o governo teve que arcar com custos inesperados e várias emergências surgiam a todo o momento devido à ocorrência trágica. O estado teve impactos econômicos e sociais incalculáveis, a situação não era promissora para os administradores do Estado, a máquina pública estava sem recursos e com o acidente as coisas ficaram difíceis. Em muitos momentos não puderam fazer muita coisa, estavam de mãos atadas.

O adolescente prossegue no discurso poético, fala das consequências psicossociais que abateram sobre a comunidade: infelicidade, dor, morte, o caos instaurado na cidade colocando fim a paz dos moradores.

Temos ainda uma abordagem discursiva relacionada à insegurança que permeou todo o contexto trágico. O poema ainda fala sobre a possibilidade de retorno da paz à cidade. A fala dele se justifica, naquele momento a desordem era tamanha, como discutimos em capítulos anteriores, que parecia não ser mais possível que a tranquilidade retornasse. A escrita Aborda ainda sobre a insegurança que perpassou todos os moradores da cidade naquele tempo e reflete sobre a necessidade de esclarecimentos da população, até como forma de prevenção à novos acidentes, como a tragédia que a comunidade estava enfrentando naqueles dias. Entretanto, como percebemos em toda nossa discussão tecida até aqui isso não ocorreu, com o silêncio pelo

qual o episódio veio passando é possível que se ocorresse outro acidente os problemas se repetiriam.

O artista Siron Franco, Gessiron Alves Franco, nasceu na cidade de Goiás e ainda na infância se mudou para a Rua 57 no Setor Central da cidade de Goiânia, passando boa parte de sua juventude nessa região. No ano de 1987 ao ser veiculada a notícia da tragédia Siron Franco retorna à cidade e começa a produzir obras de arte, Série Césio 137, obras que foram consideradas “A Guernica brasileira guardando todas as proporções” (O POPULAR, 21 março, 2018), como classificou o curador Gabriel Pérez Barreiro. O trabalho de Siron somou um bom acervo com exemplares diferentes retratando contextos do episódio, dos quais alguns estão fora do país. As obras elaboradas em 1987 foram um marco na carreira do artista, foram feitas várias exposições, dentro e fora do país, levando ao conhecimento do mundo o que ocorreu na cidade de Goiânia. O artista conseguiu transpor para a arte o impactante evento, em alguns exemplares utilizou-se da terra da cidade de Goiânia como matéria prima para produção das obras. Nesse aspecto, a arte e a vida caminham juntas, não se desvencilham uma da outra. Nessa concepção, “a vida e a arte não devem só arcar com a responsabilidade mútua, mas também com a culpa mútua” (BAKHTIN, 20017, p. XXXIV).

Na literatura também não faltam manifestações. Além do trabalho organizado por Souza, já discutido acima, temos outras produções, dentre elas a do escritor goiano Miguel Jorge que traz uma abordagem literária cuja temática é o acidente radiativo na cidade de Goiânia na obra *pão cozido debaixo de brasa*. Outra obra literária escrita foi: *A menina que comeu Césio* de Fernando Pinto, situa-se no cenário literário na categoria de romance reportagem.

Temos várias produções nos cenários das artes fílmica que tiveram destaque: o documentário de Bárbara Wagner e Benjamim de Burca: *Estás vendo coisas* (PE). Outra obra dessa categoria que se destacou pertence a Benedito Ferreira e se chama: *Algo do que fica* (GO). O filme de Benedito foi premiado no Festival Internacional de Cinema e Vídeo Ambiental (FICA), na Mostra do Filme Livre, RJ, e foi na edição alemã do Uranium Festival. Os dois aqui citados foram eleitos como os melhores filmes da 17ª Goiânia Mostra Curtas, em 2017.

“Amarelinha” é uma pequena amostra fílmica de apenas três minutos, mas que causa muita reflexão. Nessa filmagem é mostrada uma pequena garota jogando amarelinha no terreno vazio da Rua 26-A, Setor Aeroporto, espaço onde antes existia o Ferro Velho de Devair. A gravação pode ser classificada como ficção e teve o lançamento em 2003. O elenco conta apenas com a garota Amanda Cristine e a direção é de Ângelo Lima. Esse filme foi selecionado e premiado no OCIC, Office Cinematographe International Catalogue, recebeu o premio de melhor

direção na mostra ABD-GO em 2003, durante o FICA – Festival Internacional do Cinema Ambiental de Goiás. Ele ainda foi premiado como melhor curta metragem no festival de cinema de São Luís no Maranhão. (JÚNIOR, 2016, p. 121).

Outra obra de destaque que retrata o momento trágico vivido pelos goianienses é o trabalho de Roberto Pires. *Césio-137: O Pesadelo de Goiânia, 1990*. Este é um filme do cineasta autor e diretor Roberto Pires. Nessa obra Pires buscou fazer uma reconstituição dos vários momentos do acidente com o elemento radioativo na cidade de Goiânia. Para a produção o cineasta fez uma série de entrevistas com pessoas envolvidas no acidente. O filme aponta os principais momentos de destaques da tragédia, fato que instala uma tonalidade de documentário dramático à produção. O encadeamento das cenas da história tem um vínculo com a realidade do ocorrido que deixa o telespectador sensibilizado com os envolvidos no acidente radioativo. Assim como Júnior (2016, p. 155) consideramos que o filme: “*Césio-137 O Pesadelo de Goiânia* é uma obra de investigação baseada em fatos reais, onde o Autor deixa claro que a incompetência, a estupidez e a ignorância podem provocar acidentes monstruosos atingindo milhares de vítimas.”

3.11 Césio-137: A Faculdade de Letras-UFG Também Denunciou o Silenciamento da Tragédia por Meio da Arte

Figura 26 - Faculdade de Letras - UFG



Fonte: Centro Acadêmico-Letras-UFG 14/09/2017.

Na Universidade Federal de Goiás, no pátio do prédio da Faculdade de Letras, também não foi diferente. O evento foi recordado e denúncias do silêncio que perpassam todo o evento estiveram presentes na manifestação. Para melhor expressão daquele momento cobriram a

estátua presente no prédio com tecido de cor azul, cor que significa o Césio e que remete ao brilho “fascinante” sempre comentado no histórico do acidente com o Césio-137 (Figura 25). A roupagem azul traz em si uma memória, se refere ao elemento químico. Nas vestes azuis, colocaram-se vocábulos que retomam sentimentos que perpassam toda a história do evento: dúvida, preconceito, falta de reconhecimento, resistência, morte, perda de identidade. As escolhas das palavras inseridas no tecido azul não foram aleatórias, mas pensadas para tocar o interlocutor da melhor forma possível, todo o evento pode ser resumido por elas. O símbolo de radioatividade foi inserido nas vestes para que não deixasse dúvida do que se tratava. Nesse contexto,

um enunciado tem sempre margens povoadas de outros enunciados. Essas margens se distinguem do que se entende geralmente por “contexto” – real ou verbal -, isto é, do conjunto dos elementos de situação ou linguagem que motivam uma formulação e lhe determinam o sentido. (FOUCAULT, 2014, p. 118)

Ao rememorar a tragédia, o enunciado emitido pela manifestação traz momentos anteriores, ditos que já foram ditos, o léxico utilizado esteve presente na história e são memórias discursivas da tragédia. São signos que resignificam a linguagem, vindo de outros tempos – fase do acidente – de outros gêneros textuais, geralmente reportagens jornalísticas, de forma de construção mais objetiva, para protestar no momento do marco dos trinta anos do evento de forma mais subjetiva, de maneira mais imagética. Dessa forma, “[...] como os sentidos não são indiferentes à matéria significante, a relação do homem com os sentidos se exerce em diferentes materialidades, em processos de significação diversos: pintura, imagem, música, escultura, escrita, etc. (ORLANDI, 2007, p. 12). Assim, pensando nas palavras de Bakhtin (2014), a enunciação não se repete, o que foi dito na fase da tragédia não é a mesma que está sendo enunciada agora, são outros tempos, outras enunciações. Então,

Necessariamente determinado por sua exterioridade, todo discurso remete a um outro discurso, presente nele por sua ausência necessária. Há o primado do interdiscurso (a memória do dizer) de tal modo que os sentidos são sempre referidos a outros sentidos e é daí que eles tiram sua identidade. (Orlandi, p.30-31).

Nesse sentido, como discutido, todo texto retoma outros textos, eles não produzem sentidos por si, têm relação com a exterioridade, o que está sendo dito aqui, já foi dito em outro lugar, as palavras vão deslizando e construindo novos sentidos, em novos contextos sociais e históricos. Ao constatar que a tonalidade azul no tecido sobreposto em uma estátua se refere ao contexto histórico do acidente com Césio-137, é porque antes já foi dito e repetido inúmeras

vezes em outros lugares, fator que faz com a cor seja reconhecida nesse contexto como significativa.

Figura 27 - Pátio da Faculdade de Letras - UFG



Fonte: Centro Acadêmico – Letras UFG 14/09/2017

A denúncia ficou bem explícita no cartaz que fora colocado ao lado da estátua (Figura 26). O discurso é voltado às denúncias que vêm ao encontro do que estamos discutindo em nossa pesquisa: está havendo manipulação em diversas instâncias de poder para que aconteça o silenciamento da tragédia. Todavia, tais fatos estão sendo feitos com calma, não são ditos ou propagados pelo estado. A ideologia age inconscientemente nas pessoas, que não estão cientes de por ela serem totalmente dominadas. As ações, de acordo com os valores políticos, são sempre pensadas para o bem da sociedade, no geral acompanham discursos da necessidade de que a ação seja efetivada.

Ainda sobre o marco de trinta anos de 2017, como dissemos anteriormente, as promessas foram também lembradas, a esperança não morreu, é o que apontam as palavras de Odesson, um radioacidentado que ainda espera que promessas sejam cumpridas: - “fica lá aquele terreno sombrio. O memorial transformaria dor em alegria, seria um ponto turístico para tirar o estigma da rua”. A esperança de Odesson vem acompanhada da resposta sobre o projeto que provavelmente nunca será cumprido. “De acordo com o governo de Goiás, o projeto de construção do Memorial das Vítimas do Césio 137 está na pauta das ações da gestão de Marconi

Perillo (PSDB-GO). Está em fase de elaboração do processo de contratação” (CORREIO BRASILIENSE, 2017, p. 09).

Como observamos nesse tópico, o acidente deixou o silêncio no qual vem repousando e retomou sua voz, foi um mês de intensos discursos, debates, mostras nas mais variadas instâncias. O assunto foi revisitado das mais diferentes formas e nos mais distintos lugares. Sempre pensando que, todo discurso é como uma arena onde digladiam vozes vindas de vários extratos sociais, ocupando distintas posições, nos discursos que retomam o acidente não foi diferente, gritaram ao ponto de enrouquecer, aproximadamente três meses passados de setembro as vozes repousavam no silêncio para que provavelmente retorne seu alarido no marco de 40 anos da tragédia.

3.12 O Acidente com o Césio-137 Narrado Linearmente por um Grafite

Dentre as várias modalidades artísticas produzidas no decorrer dos anos instigadas pelo acidente radioativo com o elemento químico Césio-137 não poderia faltar à arte popular do grafite. Para Bakhtin, “o texto não é exclusivamente verbal, pois é qualquer conjunto coerente de signos, seja qual for sua forma de expressão” (pictórica, gestual, etc.) (FIORIN, 2006, p. 52). O discurso propagado pelo grafite é feito por um conjunto de signos pictóricos que têm coerência e dialogam com a tragédia produzida pelo elemento radioativo Césio-137.

Figura 28 - O Grafite reconta a tragédia - Rua 57 N° 68 Setor Central – Goiânia - GO



Fonte: Acervo Pessoal da autora. 05/jun. 2015.

A imagem foi elaborada em tom de denúncias no ano de 2015 no local onde morou Roberto. No espaço nunca foram feitas novas construções e o lugar permanece como foi deixado na fase do acidente. Não existe nem mesmo uma pequena placa informando que foi ali que teve início toda a tragédia. Hoje o espaço é utilizado como dormitório por moradores de rua e um suporte que servia para sustentar a placa informativa que anunciava que no lugar seria construído o memorial do Césio-137 paira no silêncio, não existe mais nenhuma referência ao episódio.

Esse grafite, como foi discutido anteriormente, foi nosso objeto de estudos anteriores. Na pesquisa produzida a partir dos enunciados não verbais colocados pelo grafite foram observados discursos que dialogam e retomam o acidente com o Césio-137 na cidade de Goiânia. Conforme a autora desta pesquisa (2019, p. 09), “o muro onde o enunciador expõe seu trabalho dialoga com o fato histórico ocorrido ali, pois foi nesse endereço que se deu o início do rompimento da cápsula que continha o elemento químico Césio-137.”

O enunciado se inscreve na linguagem não verbal, mas podemos acompanhar em sequência linear a história do ocorrido no lugar no ano de 1987 por intermédio do grafite. O primeiro momento de Devair com o Césio-137, a dúvida e a fascinação pelo brilho azulado, característica marcante do sal de césio que motivou o dono do ferro velho a distribuir pequenas porções às pessoas que amava, consequentemente contaminando outros lugares, animais e pessoas. O bondoso coração de Devair foi responsável por disseminar a dor, sofrimento e morte aos seus entes queridos. Sem saber o que fazia, prejudicou boa parte da família e amigos.

Na sequência da imagem temos o signo que faz referência à morte, está esteve e permanece presente no histórico da tragédia. Não foi poupada nenhuma forma de vida: vegetal, animal e humana. A morte ronda todos que de alguma maneira vivenciou o episódio, ainda hoje existem dúvidas em relação às enfermidades que afetam os envolvidos na catástrofe, fantasma presente nas vidas de quem viveu de perto o evento.

Os agentes da CNEN com seus trajes que mais pareciam vestimentas de astronautas, com olhar de desespero e dúvidas que em muitos momentos os deixaram sem reação. Os técnicos estiveram presentes desde o princípio do ocorrido e a atuação da CNEN na tragédia foi bastante criticada. Hoje o órgão enaltece o uso da energia nuclear e fala da seguridade dessa fonte energética, um discurso oposto aos que circularam na fase do acidente.

Em seguida temos os tambores jorrando líquidos para o exterior e o caos instaurado, com montanhas de lixo emanando radiação e causando transtornos para população, políticos e país.

Ao trazer os tambores jorrando o líquido azul para o exterior, signo que remete aos rejeitos do Césio-137, o articulista do discurso coloca seu olhar de cidadão que questiona sobre a seguridade da acomodação do lixo radioativo. O enunciado dos tambores questiona se o lixo permanece agasalhado em segurança ou se os recipientes já se deterioraram e estão a ‘jorrar’ radiação de seus interiores para o exterior.

Nesse sentido, este enunciado não verbal retoma os discursos que circularam na fase do acidente. Na época existiram dois discursos com vozes opostas digladiando na arena: o primeiro advindo de instâncias que gozam de autoridade discursiva com respaldo do poder político, o Estado. Aliado ao Estado se encontrava a CNEN que pronuncia em nome da cientificidade. Dois formadores discursivos aliados apregoando a seguridade absoluta dos recipientes que acondicionou o lixo radioativo. A segunda voz era advinda das instâncias sociais comuns, a grande massa que compõe a sociedade, essa não tem credibilidade discursiva quando contestada pelas primeiras. Entretanto, discutiam e questionavam sobre a seguridade dos tambores. Percebe-se que o enunciador aliou-se a voz advinda da estância popular, ele retrata os tambores em estado de composição avançada, jorrando radioatividade, forma de questionar: como estão esses recipientes em Abadia de Goiás? Será que ainda se encontram seguros ou não? Para o grafiteiro não. O fato é que muito pouco se fala no acidente, se acontecer vazamentos e contaminar a área que acondiciona o lixo radioativo provavelmente os fatos não virão a conhecimento público.

Para a facção da pintura em apreciação foram utilizadas tonalidades de azul que também são signos. Essa cor foi usada em várias nuances em todo o trabalho. A escolha do azul como cor predominante para execução do grafite não é aleatória” (VASCONCELOS, 2019, p. 10). A coloração azul passou a ser símbolo do evento. Sobre o assunto pegamos de empréstimo as palavras de Vieira: “Dois símbolos básicos emergem dessas narrativas: Leide das Neves e o brilho azul da cápsula” (VIEIRA, 2014, p. 58). A escolha discursiva do grafiteiro se justifica por ser um representante da camada social, até mesmo sua arte é considerada popular, ele utiliza como suporte o muro de onde saiu as toneladas de lixo radioativo e coloca um grito que não é somente seu, mas da geração Césio-137.

Trouxemos o debate sobre a arte discutindo o trágico acidente em várias perspectivas. Entretanto, essa foi apenas uma amostra das formas de representações do evento contado por perspectivas distintas sob o olhar artístico, nesse tópico poderia estar muitas outras produções artísticas referente ao acidente com o Césio-137 na cidade de Goiânia. Nesse contexto, existem vários outros olhares sobre esse tema. Cada exemplar aqui colocado mereceria uma análise contextual de produção e representação por seu valor artístico, social e histórico. Entretanto,

não o fazemos nesse momento, trouxemos apenas como demonstração de que a vida pode produzir arte e a arte retratar a vida. As vivências humanas podem ser representadas das mais distintas formas artísticas. Nesse sentido, “essa experiência comunicada e compartilhada pode mobilizar a ação política das vítimas e provocar a adesão de artistas e escritores que firmam um compromisso com o evento através de suas obras” (VIEIRA, 2014, p. 102).

No ano de 2017, marco dos trinta anos da tragédia, nos espaços principais onde ocorreu a tragédia aconteceram mostras de teatro e dança, e nos meios midiáticos a revisita ao assunto foi geral. A dor e as angústias presentes naquele momento foram revisitadas, as propostas não cumpridas recordadas, os principais órgãos envolvidos procurados para se pronunciar. Como colocamos, o acidente está sendo silenciado, não emudecido.

Abordamos nesse tópico a importância que a arte representa dentro da vida real. Ela continua viva e ainda grita, questiona, denuncia o acidente. De diversas formas ela esteve e se manteve presente desde o princípio e continua cumprindo o seu papel. Possivelmente será a única voz que permanecerá discursando sobre o assunto dentro de algum tempo. Ela tem mais liberdade para fazer suas declarações sem que sofra retaliações e intervenções de silêncios.

Nesse tópico deixamos as portas abertas para outros pesquisadores que queiram prosseguir os estudos dentro dessa temática. Fizemos um pequeno recorte de produções artísticas que são representativas, mas existem muitas outras que merecem destaque. Esta parte demonstra o quanto à arte nos representa, o indivíduo retrata o meio social e tempo histórico que vive por meio dela, dentro da arte podemos encontrar a história de um povo inscrita. Se passamos pela arte ela também passa por nós, com suas angústias e esperanças de um porvir mais promissor.

A cidade foi despertada,
foi renegada
e foi iluminada
pelo tal Césio 137
O tempo passa,
crianças brincam,
pessoas trabalham,
enfim, levam a vida,
Mas, no grito da dor,
O silêncio da esperança
e da confraternização
(In: SOUZA, 1988, p. 29)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O discurso é uma prática que coloca em evidência a realidade do usuário da linguagem. Por intermédio dele o indivíduo entende o mundo e a realidade da sociedade em

que está inserido. Existem várias perspectivas que buscam entender o processo discursivo e a maneira como o ser se relaciona com ele. Em nossa pesquisa buscamos discutir as questões de silenciamento do acidente radioativo que aconteceu em Goiânia sob a concepção da Análise de Discurso de linha francesa. “A Análise de Discurso, como o próprio nome indica, não trata da língua, não trata da gramática, embora todas essas coisas lhe interessem. Ela trata do discurso” (ORLANDI, 2003, p. 15). Nessa abordagem, o que está em destaque é o ser inserido no mundo em interação social, fazendo uso da linguagem em um processo significativo.

Para a Análise do discurso, a linguagem é composta por incompletudes, o que faz com que ela seja opaca. Assim, nem tudo pode ser dito em um dito, existem os implícitos constituintes dos processos discursivos. Estes estão centrados no não dito do dizer, razão pela qual é possível ver no silêncio discursivo o ressoar de vozes advindas das mais distintas esferas sociais, como discutimos nessa pesquisa. Nessa perspectiva, “não há neutralidade nem mesmo no uso mais aparentemente cotidiano dos signos” (ORLANDI, 2003, p. 9). Logo, para as ciências da AD os efeitos da linguagem podem ser múltiplos e variados, um determinado enunciado pode estar carregando de significados diversos. Dessa forma, “compreender é saber como um objeto simbólico (enunciado, texto, pintura, música etc) produz sentidos. É saber como as interpretações funcionam, [...]é escutar outros sentidos que estão ali”(ORLANDI, 2003, p. 26). Então, dada essas explicações, percebe-se a importância da AD para a conclusão de nosso trabalho, nele permeiam os implícitos, não ditos, silêncios aos quais buscamos dar voz, tirar da escuridão vozes sob a luz da AD.

Em nossa pesquisa discutimos formas de silêncio impostos às informações e notícias da fase do acidente com o Césio-137 e nos momentos que sucederam ao episódio, abordamos sobre os apagamentos de nomes icônicos para o contexto histórico (Rua 57 Setor Central, Rua 26-A Setor Aeroporto, Fundação Leide das Neves), recordamos os principais locais que estiveram envolvidos na tragédia, argumentamos sobre as promessas que não foram cumpridas, como o comprometimento da construção do Museu do Césio na Rua 57, Setor Central, que não foi executada, acreditamos que jamais será.

São muitas as formas de silêncios: o silêncio do desconhecimento da radiação, o calar por medo da contaminação ou da violência, o ficar em silêncio pela discriminação, o silêncio necessário para que a vida dos envolvidos fossem refeitas, ninguém consegue conviver com as feridas físicas e psicológicas expostas e sangrando o tempo todo. Foi necessário o silêncio para amenizar as dores.

Para fechar trouxemos os gritos do acidente por meio da arte. Sobre essa questão

pensamos que pelo que vivenciei e compreendi na arte, devo responder com a minha vida para que todo o vivenciado e compreendido nela não permaneçam inativos. No entanto, a culpa também está vinculada à responsabilidade. A vida e a arte não devem só arcar com a responsabilidade mútua, mas também com a culpa mútua. (BAKHTIN, 2017, p. XXXIV).

Não objetivamos em nenhum momento de nosso estudo dar conta da amplitude do tema aqui discutido, seria ingenuidade de qualquer pesquisador pensar em esgotá-lo. Ao longo dos capítulos colocamos pontos de derivas possíveis que levam ao silenciamento do episódio. No entanto, “o autor não realiza jamais o fechamento completo do texto, aparecendo, como diz Pêcheux 1995, ao longo do texto pontos de deriva possíveis, oferecendo lugar à interpretação, ao equívoco, ao trabalho da história na língua. (ORLANDI, 2007, p. 76).” Pensamos, assim com Pêcheux (1997), que “haverá sempre coisas a saber, ” não existe fim de nenhum tema, ainda mais levando em conta a magnitude do acidente radiológico. Pensamos que este estudo apontou como a tragédia continua sendo um repositório de temas e questões desafiadoras. Trouxemos à tona uma questão que pulsa no contexto da tragédia, silêncios que desafiam ainda hoje a compreensão de questões que envolve o contexto do acidente e silenciamentos que tem sido imposto pelo Governo.

O tema do acidente tem muita pesquisa relevante já produzida, mas é um assunto que mesmo passando por processos de silenciamento dos quais discutimos em todo percurso, é uma fonte inesgotável, objeto para inúmeros estudos, um dos fatores que situa nossa discussão em um patamar de grande relevância. Não podemos deixar que a história que está sendo silenciada gradativamente chegue ao mutismo. As pessoas que presenciaram a tragédia não podem se calar e permanecer em silêncio, elas têm obrigação social de discutir esse momento trágico vivenciado pela sociedade goianiense.

O acidente radiológico é um tema que mesmo situado em um processo de silenciamento, como apontamos, retoma a voz. O episódio é amplamente divulgado, ainda que somente em datas comemorativas ou por intermédio de pesquisas que alcancem um número mínimo de grupos sociais específicos. O que observamos por intermédio da pesquisa é que, embora esteja passando por um processo de silenciamento, o acidente com o elemento químico Césio-137 tem tido voz em datas específicas e, dentro das academias o assunto tem gerado profícuos trabalhos. No entanto, acabam ficando encarcerados dentro das paredes dessas instituições. São vozes que falam apenas para seus iguais, não têm um alcance social mais extenso, são visitados por pertencentes das academias de áreas restritas, raramente ultrapassam os muros desses espaços para um diálogo mais amplo. São pesquisas relevantes elaboradas sobre o acidente dentro das academias, discussões travadas sobre o assunto com olhares diversificados, em campos

distintos das ciências. Porém, são pesquisas que depois de produzidas acabam estagnadas à visitação, ou quando retomadas, é sobre o olhar de novos acadêmicos que buscam discutir sobre o mesmo tema.

Sobre o acidente com o Césio-137, encontramos trabalhos profícuos, nas mais diversas áreas de conhecimento: química, psicologia, medicina, antropologia, história, geografia etc. São pesquisas documentais que deveriam sair de dentro das academias para colaborar no sentido de quebrar o silêncio que permeia o tema, no entanto, se encontram subjugadas nesses espaços, e vez por outra alguém busca um diálogo rápido com elas, mas logo em seguida as restituem ao repouso, paz e silêncio que gozam dentro dos espaços acadêmicos.

Ao refletirmos sobre o silêncio percebemos que ele foi considerado durante muito tempo o nada, o oco, o indizível pela sociedade ao longo da história. No entanto, observamos por meio das discussões aqui tecidas que o silêncio pode dizer muito em um dado contexto histórico de uma época. Observa-se que o silêncio não é um vazio sem sentido, ou o fim. Como pontuamos, no silêncio pode estar contida toda a significação em si. Assim, o silêncio pode ser o próprio argumento, o próprio significado pelos signos que o cercam e pelo contexto histórico ao qual pertence. Ao observar os locais que estiveram diretamente envolvidos com o acidente radioativo Césio 137 na cidade de Goiânia, não há necessidade de palavras para rememorar tudo o que houve na época do acidente, mesmo com todo o silenciamento que envolve o contexto histórico ao qual esses ambientes pertencem. Eles falam por si e, dentro do próprio silêncio que os envolve eles dialogam, gritam e exprimem a história do contexto histórico no qual estiveram envolvidos.

Buscamos em nossa pesquisa desvencilhar de explanações que procuram enunciar finalmente a verdade sobre um dado evento, até porque não acreditamos que alguém consiga tal evento. Trouxemos colocações que foram feitas à luz de documentos, registros objetivos da tragédia, entretanto, os dados memoriais nos fez seguir em nossa pesquisa encontrando e se desvencilhando das palavras para o constructo do texto. Em alguns pontos a palavra nos faltou, foi silenciada. Para nós a tragédia não ficou presa no passado, muito menos em 1987, ela está presente e viva, se estivesse tão adormecida, não haveria a necessidade de práticas de silenciamento impostas para esteriliza-la ainda hoje. Existe uma prática continuada de silenciamento. Esse evento não chegou ao fim, não acabou, o evento é continuamente narrado e silenciado, um processo que se retroalimenta.

Embora a história dessa fase específica da sociedade goiana tenha sido silenciada na memória social, a forma como permanecem os lugares envolvidos diretamente com o acidente

radioativo não são ambientes de silêncio, eles se comunicam com as pessoas que passam por essas regiões.

Dessa maneira, podemos afirmar que no contexto histórico do acidente com o Césio-137 permeiam várias formas de silêncio que significam de diferentes maneiras, conforme afirma Orlandi (2007, p.42): “há silêncios múltiplos: o silêncio das emoções, o místico, o da contemplação, o da introspecção, o da revolta, o da resistência, o da disciplina o do exercício do poder e o da derrota da vontade”. Se observarmos de perto, várias dessas formas de silêncios colocados por Orlandi (2007) permeiam o histórico do incidente radioativo, como o silêncio das emoções, o da resistência, o do exercício do poder, o místico, o silêncio necessário para a reconstrução da vida dos envolvidos no episódio. Silêncio da dor psíquica de quem presenciou o acidente. Silêncio de quem se cansou de buscar direitos que supostamente tinham por terem se envolvido na tragédia. Silêncio das vítimas que já não tocam mais no assunto e se esquivam quando incitadas a pronunciar. Silêncio das suspeitas de câncer nos indivíduos que viviam nas imediações dos espaços mais irradiados e dos afetados diretamente pelo Césio-137, questão que os órgãos negam categoricamente que exista.

Silêncio da impotência diante do acontecimento, mesmo tendo vivenciado de perto e conhecendo detalhes do episódio ouvir as negativas de que algo que foi vivenciado não é verdadeiro. Silêncio por perceber o licenciamento nas diversas instâncias e ter a consciência de que não será ouvida. Silêncio nos sepultamentos, as mais diversas formas deles: do lixo atômico que ninguém mais ouve falar, das vítimas do Césio-137 que morreram após o acidente e não entraram na contagem, os números de vítimas fatais permaneceram sendo apenas as quatro pessoas que morreram em 1987. O silêncio dos acervos que não estão acessíveis a população, o silêncio das fotos da fase do acidente, mesmo em estado de silêncio discursam, em alguns momentos mais que a exposição verbal. O silêncio dos mortos que já não podem falar, mas suas imagens são eloquentes, a da pequena Leide das Neves é tão efusiva e tão incontornável que ainda hoje precisa ser silenciada... Silêncio dos animais que foram mortos. Mais particularmente dos que foram abatidos por tiros. Os estampidos atravessavam a noite e ecoavam nas madrugadas em uma verdadeira caça aos gatos. Estes foram condenados a morte por serem animais livres e noturnos. Cada tiro que se ouvia era a certeza de um animal sacrificado. O barulho ainda hoje ecoa no escuro das noites mal dormidas da autora da pesquisa, no inconsciente os disparos se eternizaram e a dor sangra todas as noites. Nem mesmo os anos e as drogas receitadas foram capazes de silenciar o barulho dos disparos, eles se eternizaram. Os felinos assassinados já não sentem dor, estão sepultados juntamente com o lixo atômico,

mas a dor de quem os perdeu permanece como as feridas abertas pelo contato direto com o Césio-137..... como doem as feridas invisíveis!

Nos desculpe leitor, o silêncio permeou algumas linhas de nossa escrita, as palavras foram relegadas ao silêncio enquanto silenciosas lágrimas falavam. Mas temos ainda o Silêncio do cão da autora da pesquisa. Este nunca mais latiu ou fez festa, mas permaneceu vivo nos sentimentos, no inconsciente, nos pesadelos que teimam em retornar nas noites mal dormidas. Para a dona de Tupã, este nunca foi lixo atômico, os animais são filhos de espécies diferentes. Temos silêncios nesta pesquisa por imposição de órgãos que dificultaram o acesso aos acervos ao saber que o tema discutido visava discutir o silenciamento do contexto. Silenciamento da autora da pesquisa que amenizou alguns pontos de discussão ao perceber que o assunto não é aceito nas instâncias de poder envolvidas no assunto e por se sentir coagida em determinados momentos. Silêncio.... Silenciamentos.... Silenciados....

Entretanto, mesmo com todas as formas de silenciamentos que fazem parte do acidente com o elemento químico ainda não foi possível emudecer essa parte histórica de Goiânia. Juntamente com o silenciamento existem os ressurgimentos.

Desse ponto de vista, podemos afirmar que os lugares que estiveram diretamente envolvidos com o acidente não existem como vazio. Eles são o não dito, dito de outra forma. Eles significam pelo contexto histórico e pela forma como ainda permanecem. Conforme Lopez (2012, p. 54), “En efecto, en el momento actual, el silencio y el lenguaje han sido presentados de inúmeras formas. La amplitud y variedad de las aportaciones realizadas nos hacen sospechar que todavía dará motivos a muchos escritos nuevos”.

Buscamos discorrer sobre o tema apontando as variadas formas de silêncios que fizeram/fazem parte do histórico da tragédia. Trouxemos vozes em tempos, espaços e grupos sociais distintos, uma polifonia da polifonia que envolve todo o assunto.

Durante todo o percurso procuramos refletir sobre as indagações que elegemos para nortear a pesquisa. Para pensar sobre a primeira indagação, “Existem mesmo variadas formas de silêncio que atravessam todo o contexto socio-histórico do acidente radioativo em Goiânia?” trouxemos por meio das discussões que tecemos formas de silêncio que perpassa todo o

episódio. Optamos por trazer vozes de várias instâncias sociais que apontam as formas diversificadas de silêncio em fases distintas do contexto sócio-histórico, iniciando antes da veiculação da notícia e indo até os dias atuais. Buscamos apontar formas de silêncio ligados ao acidente com o Césio-137, pensando que, o silêncio pode ser discutido sob a luz de aspectos distintos. Foi o que buscamos realizar. Projetamos refletir sobre as maneiras que tem se dado o processo de silenciamento que atinge o trágico episódio, pensamos sobre processos que têm envolvido as estratégias de silenciamentos e que têm se mostrado eficazes, o que vem resultando no desconhecimento da tragédia pelos mais jovens. Essas foram as questões que foram discutidas, exemplificadas e analisadas em nossa pesquisa.

Nossa pesquisa utilizou-se de recursos verbais e não verbais, possibilidades de extravasar os sentidos do tema discutido. Quando o verbal não foi suficiente para expresar tamanha tragédia, lançamos mão do não verbal. Nesse sentido, ao adentrarmos no contexto da tragédia de 1987 com o Césio-137, “além da necessidade de contar, parece haver uma necessidade de fazer sentir, fazer emocionar e, sobretudo, fazer com que o interlocutor espacial e temporalmente distante dos acontecimentos experimente uma amostra da catástrofe”(VIEIRA, 2014, p. 116). Esse fragmento explicita bem nosso sentimento em relação a esse estudo. Os fatos foram narrados e discutidos se utilizando da linguagem verbal e não verbal (imagens). Este último, em dados momentos expressaram mais que parte escrita.

REFERÊNCIAS

ACHARD, Pierre. Memória e produção discursiva do sentido In: ACHARD, P. et al. (Org.) **Papel da memória**. Tradução e introdução José Horta Nunes. Campinas: Pontes, 2015.

Arquivo Getúlio Vargas (GV) — CPDOC/Fundação Getulio Vargas, Rio de Janeiro. Disponível em: <<<https://cpdoc.fgv.br/sobre>>>. Acesso: 04 jan. 2019.

Agência Internacional de Energia Atômica AIEA, 1988. **Relatório do acidente Radiológico de Goiânia**. Disponível em: <<http://www.iaea.org/inis/collection/NCLCollectionStore/_Public/19/076/19076677.pdf>> Acesso: 27 jan. 2018.

ALVIM. C.F; EIDELMAN F; MAFRA O; FERREIRA. O. C. Energia nuclear em um cenário de trinta anos. **Campos Ferreira 2012 estudos avançados**. 21 (59), 2007. Disponível em: <<<http://www.scielo.br/pdf/ea/v21n59/a15v2159.pdf>>>.

Arte Tv Anhanguera. **Principais Pontos contaminados pelo Césio-137 que seguem monitorados em Goiânia**. Fonte: Foto: Thiago Oliveira/ Arte TV Anhanguera. Disponível em: <<<https://g1.globo.com/goias/noticia/apos-30-anos-maioria-das-areas-que-tiveram-alto-indice-de-radiacao-do-cesio-137-esta-ocupada.ghtml>>>. Acesso: 14 dez. 2018.

Associação dos Cabos e Soldados da Policia Militar e Bombeiro Militar do Estado de Goiás, **ACSPM/BMGO**. Disponível em: <<<http://www.acspmbmgo.com.br/noticias/serie-de-eventos-em-goiania-marca-os-30-anos-do-acidente-com-o-cesio-137.htm>>>. Acesso: 01/dez./2017.

AZEVEDO, E. **Alimentos orgânicos – ampliando os conceitos de saúde humana, ambiental e social**. Florianópolis: Insular, 2003. 200 p.

AZEVEDO JUNIOR, José Garcia de. **Apostila de Arte – Artes Visuais**. São Luís: Imagética Comunicação e Design, 2007. 59 P.: il.

BAKHTIN, M. (Volochínov). **Marxismo e Filosofia da Linguagem**. São Paulo: Hucitec, 2014.

BAKHTIN, M. **Estética da Criação verbal**. São Paulo: MartinsFontes, 2017.

BRANDÃO, H. Nagamine. **Introdução à análise do discurso**. Barão Geraldo, Unicamp; 1996.

BRILHANTE, OM., and CALDAS, LQA., coord. **Gestão e avaliação de risco em saúde ambiental** [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1999. 155 p. ISBN 85-85676-56-6 Available from SciELO Books . Disponível em: <<<http://books.scielo.org/id/ffk9n/pdf/brilhante-9788575412411-03.pdf>>>. Acesso: 11 jan. 2019.

BRASIL. Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN). **Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicação**. Goiânia, 2017. Disponível em: <<<http://www.cnen.gov.br/perguntas-frequentes>>>. Acesso: 20 jul. 2017.

BUFAIÇAL, João Luís Felix Sousa de. **Acidente com o Césio-137: Pânico social, a comunicação e o imaginário popular em Goiânia**. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Faculdade de Direito, 2012 [online]. Disponível em: <<http://tede2.pucgoias.edu.br:8080/bitstream/tede/2727/1/JOAO%20LUIS%20FELIX%20DE%20SOUSA%20BUFAICAL.pdf>>> Acesso: Mar. 2017.

CARLA E; KELLY G; LOPES, M; FRASSINETTI, Os Mitos e as verdades da irradiação da de alimentos. | Recife | v. 1 | n.3 | p. 103-110 | Julho 2014 | P. **Ciências biológicas e da saúde periódicos**. Disponível em: <<<https://periodicos.set.edu.br/index.php/facipesaude/article/viewFile/1721/923>>>. Acesso: 5 nov. 2018.

CHAUL, N. F. Goiânia: a capital do sertão. Dossiê cidades planejadas na hinterlândia. **Revista UFG**, Goiânia, n. 6, a. XI Jun. 2009. Disponível em: <<<https://www.revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/48235/23591>>>. Acesso: 05 nov. 2018.

CHAVES, Elza Gomes. **Atos e Omissões: acidente com o Césio 137 em Goiânia**. Tese (Doutorado em Filosofia). Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas UNICAMP: Campinas-SP, 1998.

COLI, Jorge. O que é arte? São Paulo-SP: Ed. Brasiliense, 1995. Disponível em: <https://designdeinterioresinap.files.wordpress.com/2011/02/jorge-coli-o-que-c3a9-arte.pdf>.

COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR – CNEN. Relatório sobre o acidente radioativo de Goiânia. Rio de Janeiro, 1988. Mimeo.

CRCN-CO Centro Regional de Ciências Nucleares do Centro Oeste.

Disponível em: <<<http://www.crcn-co.cnen.gov.br/>>>. Acesso: 02 jan. 2019.

CRCN-CO Centro Regional de Ciências Nucleares do Centro Oeste. Disponível em: <<<http://www.crcn-co.cnen.gov.br/>>>. Acesso: 02 jan. 2019.

DENÓFRIO, Darcy França. O silêncio. In.: DENÓFRIO, Darcy França. **Uma voz e o silêncio**. Goiânia: Cãnone Editorial, 2014, p. 59-60.

EIDELMAN, Frida; MAFRA Olga; FERREIRA, Omar Campos; ALVIM, Carlos Few. Energia Nuclear em um cenário de trinta anos. Estudos Avançados, abril 2007. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/250983952_Energia_nuclear_em_um_cenario_d_e_trinta_anos. Acesso: 12 out. 2018.

ENAP – casoteca de Gestão Pública. A tragédia da região serrana do Rio de Janeiro em 2011: procurando respostas. Elaborado por Amarílis Busch e Sônia Amorim (2011). **Pesquisa da Escola Nacional de Administração Pública**. Disponível em: <<<http://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/328/2/A%20trag%C3%A9dia%20da%20regi%C3%A3o%20serrana%20do%20Rio%20de%20Janeiro%20em%202011%20procurando%20respostas.pdf>>>. Acesso: 09 jan. 2019.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Mini Aurélio Século XXI: O minidiicionário da Língua Portuguesa**. 4ª edição. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 2000.

FERREIRA, David Mourão. **Silêncio**. Set. 2010. Endereço Eletrônico: <<<http://laosdepoesia.blogspot.com/2010/09/silencio-david-mourao-ferreira.html>>> Acesso: 06 mar. 2019.

FIORIN, José Luiz. **Introdução ao pensamento de Bakhtin**. São Paulo: Ática, 2008.

FLORES, O; KARNOPP L.; GEDRAT, D. C. **Teorias do texto e do discurso**. Canoas, Ed. ULBRA, 2006.

FOUCAULT, Michel. **A Arqueologia do Saber**. Rio de Janeiro: forense Universitária, 2014.

FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso**. Aula inaugural no Collège de France, pronunciada em 2 de dezembro de 1970. 13. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2006.

FREITAS, Elir Ferrari de. **“Isso era trabalho de mulher”**: mídia e memória discursiva de masculinidade em trabalho do lar. Tese (doutorado). Universidade Fluminense, Instituto Letras. Niterói, RJ; 2017. Disponível em: <<https://app.uff.br/riuff/bitstream/1/5581/1/ElirFerrari_TESE_versao_final%20com%20fc.pdf>>. Acesso: 28/jul./2017.

GABEIRA, Fernando. **Goiânia, Rua 57**: o nuclear na terra do sol. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1987.

GEDRAT, D.C. Análise do Discurso. In: FLÔRES, O; KARNOPP, L.B.; GEDRAT, D.C. **Teorias do Texto e do Discurso**. Canoas: ULBRA, 2006.

GERALDI, João Wanderley. **Portos de Passagem**. São Paulo; Martins Fontes, 1993.

GIORDANI, Rosselane Liz. **As Relações de Poder Exercidas através do Discurso**. Biblioteca Online de Ciências da Comunicação (2011).

Governo de Goiás. **Revista Césio 25 Anos**. Uma História para Relembrar e Prevenir. [Impressa]. Goiânia, GO, Brasil : s.n., setembro de 2012. Primeira, p. 58. Com reportagens de Luciana Brites, Darmélia Barbosa, Daniela Becker e Thiago Lagares.

GREGOLIN, M. RBARONAS, R. (Orgs). **Análise do Discurso**: as materialidades do Sentido. São Paulo: Claraluz, 2003.

GUERRERO, B. M.; FERNÁNDEZ, L. C. La larga ausencia del silencio en la historia de la lingüística hispánica. **Estudios de lingüística del español**, v. 36, p. 431-448, 2015. Disponível em: <<[http://www. Juliana_raco.cat/index.php/Elies/article/view/292701](http://www.Juliana_raco.cat/index.php/Elies/article/view/292701)>>. Acesso: 01jul. 2017.

HALBWACHS, Maurice. **A memória coletiva**. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais LTDA, 1990.

HELOU, S. e NETO, S. B. C. **Césio-137: consequências psicossociais do acidente de Goiânia**. Goiânia: editora da UFG, 2015. Disponível em: https://www.cegraf.ufg.br/up/688/o/cesio_137.pdf Acesso: Fev. 2017.

HERNANDEZ, O duplo estatuto do silêncio. **Revista Psicologia USP**, v. 15, n. 1- 2, p. 129-147, 2004. Disponível em: <<<http://www.revistas.usp.br/psicousp/article/view/42265/45938>>>. Acesso: 07 jul. 2017.

HOJTOWICZ, Ana. **Roubados em seus sonhos - uma interpretação da cobertura jornalística sobre o acidente com o Césio-137 em Goiânia**. Dissertação (Mestrado em Comunicação). Faculdade de Comunicação da Universidade de Brasília. UnB: Brasília, 1990. Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares - IPEN, 16/07/2015. Disponível em: <<https://www.ipen.br/portal_por/portal/interna.php?secao_id=40&campo=4281>> Acesso: 10 jul. 2018.

INFOESCOLA. LIRA, Júlio César Lima. **Escala Internacional de Acidentes Nucleares**. Disponível em: <<<https://www.infoescola.com/radioatividade/escala-internacional-de-acidentes-nucleares/>>>. Acesso: 5 nov. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – **IBGE**. Sinopse do Senso Demográfico de 2010. Goiânia, 2018. Disponível em: <<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/goiania/panorama>>>. Acesso: 05 out. 2018.

Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares IPEN, 2015. Disponível em: https://www.ipen.br/portal_por/portal/interna.php?secao_id=39&campo=9175 Acesso: 20 dez. 2018.

JÚNIOR, E. M. Oliveira de. **O grande medo de 1987: uma releitura do acidente com o Césio-137**. Tese (Doutorado em História). Universidade de Brasília instituto de ciências humanas programa de pós-graduação em história, 217p, 2016. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/21508/1/2016_eur%c3%adpedesmonteirodeoliveirajunior.pdf>>.

LACERDA, Carla. **Sobreviventes do Césio 137, 20 anos depois**. Goiânia. Contato Comunicação, Editora da UCG, 2007.

_____. **Sobreviventes do Césio 137**. Goiânia, LL Gráfica e Editora, 2018.

LE GOFF, Jaques. **História e Memória**. Campinas: editora Unicamp, 1990.

LEÃO, Beto; LIMA, Ângelo. **Césio 137 – Assim se passaram 13 anos**. Documentário (2000). Apud BUFAIÇAL, J. L. F. S. de. Acidente com o Césio 137: Pânico social, a Comunicação e o Imaginário Popular em Goiânia. Dissertação (Mestrado Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Faculdade de Direito, 2012. Disponível em: <<<http://tede2.pucgoias.edu.br:8080/bitstream/tede/2727/1/JOAO%20LUIS%20FELIX%20D%20SOUSA%20BUFAICAL.pdf>>> Acesso: 12 dez. 2017.

LISBÔA, Noeli T. **A pontuação do silêncio: uma análise discursiva da escritura de Clarice Lispector**. Dissertação (Mestrado em Teorias do Texto e do Discurso) Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2008.

LOPES, Carlos. **A imagem e o sonho da arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Público, 1998.

LOPEZ, M. T. Ramán. Reflexiones sobre el silencio y el lenguaje a la luz de oriente y occidente. **Revista Internacional de Filosofía**, n. 56, p. 53-65, 2012. Disponível em: <<<https://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/48705/1/Reflexiones%20sobre%20el%20silencio%20y%20lenguaje.pdf>>>. Acesso: 02 ago. 2017.

MALFERRARI, Carlos. (tradução) O original em inglês – "**Think again: nuclear energy**" – IEA-USP. **Foreign Policy** 150 (setembro-outubro 2005). Disponível em: <<http://www.foreignpolicy.com/story/cms.php?story_id=3250>>.

MAINGUENENEAU, Dominique. Trad. Sírio Posenti. **Gênese dos Discursos**. São Paulo: Parábola, 2008.

MALDIDIÉ, Denise. **A Inquietação do Discurso: (Re)ler Michel Pêcheux Hoje**. Campinas: Pontes, 2003.

Ministério Público Federal (MPF/GO). Procuradoria da República em Goiás. Disponível em: <<<http://www.mpf.mp.br/go/cesio137/teste-1>>>. Acesso: 31 dez. 2018.

PÊCHEUX, Michel. **Análise de Discurso**. São Paulo: Pontes Editores, 2014.

MIRANDA, F. J. **Acidente Radioativo de Goiânia: avaliação do acidente, modos de enfrentamento do problema e saúde mental**. Dissertação (Mestrado) Brasília: UNB, 1993.

MOURÃO, Rogério de Freitas. Hiroshima e Nagasaki: razões para experimentar a nova arma. **Scientiæ zudia**, São Paulo, v. 3, n. 4, p. 683-710, 2005. Disponível em: <<<http://www.scielo.br/pdf/ss/v3n4/a10v3n4.pdf>>>. Acesso: 10 out. 2018.

OKUNO, Emico; YOSHIMURA, Elisabeth Mateus. **Física das radiações**. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

OKUNO, Emico. Efeitos biológicos das radiações ionizantes: acidente radiológico de Goiânia. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 27, n. 77, 2013. Disponível em: <<<http://www.scielo.br/pdf/ea/v27n77/v27n77a14.pdf>>>. Acesso: 12 jan. 2019.

ORLANDI, Eni. P. **Análise de Discurso**. In: ORLANDI, Eni P.; RODRIGUES, Suzy Lagazzi (Orgs.). **Introdução às ciências da Linguagem: Discurso e Textualidade**. Campinas, SP: Pontes, 2015. p. 13-35.

_____. **As formas do silêncio: no movimento dos sentidos**. Campinas: Ed. Unicamp, 2007.

_____. **Análise de Discurso: princípios & Procedimentos**. Campinas, SP: Pontes, 2003.

_____. **Interpretação: autoria, leitura e efeitos de sentido do trabalho simbólico.** Campinas, SP: Pontes, 2007.

PÊCHEUX, Michel. Papel da memória. In: ACHARD, Pierre. et al. (Org.) **Papel da memória.** Tradução e introdução: José Horta Nunes. Campinas: Pontes, 2015.

PÊCHEUX; FUCHS, C. A propósito da análise automática do discurso. In: GADET, F.; HAK, T. (Org.). **Por uma análise automática do discurso: uma introdução a obra de Michel Pecheux.** Campinas, SP: Ed. Unicamp, 1990. p. 163-252.

PEREIRA, Elaine Campos. **Risco e Vulnerabilidade Socioambiental** – Depósito Definitivo de Rejeitos Radioativos na Percepção dos Moradores de Abadia de Goiás. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Universidade Federal de Goiás-UFG, 2005.

POLLAK, Michael. Memória e Identidade Social. Conferência transcrita e traduzida por Monique Augras. Edição: Dora Rocha. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, vol. 5, n. 10, 1992, p. 200-212. Disponível em: <<<http://www.pgedf.ufpr.br/memoria%20e%20identidadesocial%20A%20capraro%202.pdf>>>. Acesso: 11 dez. 2018.

PONTY, Maurice Merleau. **Signos.** São Paulo: Ed. Martins Fontes, 1991. Portal Cidade-Brasil. Cidade de Goiânia. Disponível em: <<<https://www.cidade-brasil.com.br/municipio-goiania.html>>>. Acesso: 09 nov. 2018.

PREFEITURA DE GOIÂNIA - Gestão Municipal - **História de Goiânia.** Disponível em: <<<http://www4.goiania.go.gov.br/portal/goiania.asp?s=2&tt=con&cd=1964>>>. Acesso: 20 maio 2017.

PREFEITURA DE GOIÂNIA. **História.** Disponível em: <<<http://www4.goiania.go.gov.br/portal/goiania.asp?s=2&tt=con&cd=1964>>> Acesso em: 1 out. 2018.

QUEIROZ, Luiz. **LEB0244** – Recursos Energéticos e Ambiente Energia Nuclear Piracicaba Universidade de São Paulo Escola Superior de Agricultura, 2013. Disponível em: <<https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2599270/mod_resource/content/1/Energia%20Nuclear.pdf>>.

REGIS, Fátima. Memória e esquecimento na Grécia Antiga: da Complementaridade à contradição. **Logos Comunicação e Universidade** (Comunicação e Memória). Rio de Janeiro, ano 4, nº 7, 1997, p. 20-24.

REPÚBLICA PORTUGUESA – ambiente e transição energética. Agência Portuguesa do Ambiente, 2018. Disponível em: <<<https://www.apambiente.pt/index.php?ref=x24>>>. Acesso: 14 dez. 2018.

RESENDE, Paula. Após 30 anos, maioria das áreas que tiveram alto índice de radiação do céσιο-137 está ocupada. **G1, Goiás**, 11 set. 2017. Disponível em: <<<https://g1.globo.com/goias/noticia/apos-30-anos-maioria-das-areas-que-tiveram-alto-indice-de-radiacao-do-cesio-137-esta-ocupada.ghtml>>>. Acesso em: 05 jan. 2019.

REVISTA CÉSI0 137 - 25 ANOS: Uma História para lembrar e prevenir. Ano 2012. Governo de Goiás. **Secretaria de Estado da Saúde de Goiás**. Disponível em: www.sgc.goias.gov.br. Acesso: 03/01/2019.

Revista da Defensoria Pública da União. peça processual: caso céσιο 137 de goiânia. N. 04, 2011 Peça processual: caso céσιο 137 de goiânia vania márcia nogueira processo nº: prioridade de feito com base na Lei nº 10.741/01 (idosos com idade acima de 65 anos), Lei nº 10.741/03 (idoso com idade acima de 60 anos) e art. 5º, LXXVII, da Constituição Federal (acesso à justiça célere). Peça Processual: Caso Céσιο 137 de Goiânia. Disponível em: <<<https://revistadadpu.dpu.def.br/index.php/revistadadpu/article/view/162>>>. Acesso: 01 out. 2018.

RIOS, Fábio; Memória coletiva e lembranças individuais a partir das perspectivas de Maurice Halbwachs, Michael Pollak e Beatriz Sarlo. In: **Revista Intratextos**, 2013, vol 5, no1, p. 1-22. DOI: <http://dx.doi.org/10.12957/intratextos.2013.7102>. Disponível em:

<<<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/intratextos/article/viewFile/7102/9367>>>

Acesso: 06 dez. 2018.

SÁ, Celso Pereira. **Sobre o campo de estudo da memória social:** uma perspectiva psicossocial. 2007. Disponível em: . <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18820215>

Acesso: 24 jan. 2018.

SCHERER, A. E.; TASCETTO, T. R. (2005). O papel da memória ou a Memória do Papel de Pêcheux para os Estudos Linguístico-Discursivos. **Estudos da Língua(gem)**, n.1, p.119-123.

Secretaria de Estado da Saúde de Goiás: superintendência de Educação e saúde e trabalho para o SUS. **Boletim Epidemiológico Resumido 2017**. Disponível em:

<<[http://www.cesio137goiania.go.gov.br/wp-content/uploads/2017/08/Boletim-](http://www.cesio137goiania.go.gov.br/wp-content/uploads/2017/08/Boletim-Epidemiol%C3%B3gico-Resumido-2017.pdf)

[Epidemiol%C3%B3gico-Resumido-2017.pdf](http://www.cesio137goiania.go.gov.br/wp-content/uploads/2017/08/Boletim-Epidemiol%C3%B3gico-Resumido-2017.pdf)>>. Acesso: 22 jul. 2017.

SILVA, Telma Camargo. As celebrações, a memória traumática e os rituais de aniversário. Dossiê Césio-137. **Revista da UFG**, Ano IX, nº 1, Agosto de 2007.

SILVA, T. P. **Análise crítica da utilização do urânio enriquecido como combustível energético em reatores nucleares**. 2014. 43f. Monografia (Graduação em Engenharia Industrial Química) Escola de Engenharia de Lorena, Universidade de São Paulo, Lorena, 2014. Disponível em: <<<https://sistemas.eel.usp.br/bibliotecas/monografias/2014/MIQ14011.pdf>>> Acesso: 04 jan. 2019.

SMOLKA, Ana Luiza Bustamante. A memória em questão: uma perspectiva histórico-cultural. **Educação & Sociedade**, ano XXI, nº 71, Julho/00.

Disponível em: <<<http://www.scielo.br/pdf/es/v21n71/a08v2171.pdf>>>. Acesso: 30 nov. 2018.

SOUZA, Agostinho Potenciano. (org.) **Césio 137: uma tragédia que vivemos**. Goiânia, Cegraf 1998.

LE GOFF, Jaques. **História e Memória**. Campinas: editora Unicamp, 1990.

SOVACOL, Benjamin K. **Polytechnic Institute and State University e graduate fellow do Oak Ridge National Laboratory no Tennessee.** Disponível em: @ – bsovacool@nus.edu.sg. Acesso: 5 jan. 2019.

SOVACOL, Benjamin K.. Repensando a energia nuclear. **Estudos avançados**, vol. 26 nº74 São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142012000100020>>. Acesso: 20 nov. 2018.

TFOUNI, F. E. Verdiani. O interdito e o Silêncio: duas Abordagens do Impossível na Linguagem. **Linguagem em (Dis)curso**. LemD, v. 8, n. 2, p. 353-371/2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ld/v8n2/08.pdf>>>. Acesso: 05 jul. 2017.

TILIO NETO, PD. Ecopolítica das mudanças climáticas: o IPCC e o ecologismo dos pobres [online]. Rio de Janeiro: **Centro Edelstein de Pesquisas Sociais**, 2010. 155 p. ISBN: 978-85-7982-049-6. Available from SciELO Books. Disponível em: <<<https://static.scielo.org/scielobooks/x9z8z/pdf/tilio-9788579820496.pdf>>>. Acesso: 05 jan. 2019.

Tradução de Carlos Malferrari. O original em inglês – "Think again: nuclear energy" – encontra-se à disposição do leitor no IEA-USP para eventual consulta. Publicado em **Foreign Policy 150** (setembro-outubro 2005). Disponível em: <http://www.foreignpolicy.com/story/cms.php?story_id=3250>.

VASCONCELOS, Célia Helena. **CÉSIO-137: a tragédia (re)contada por intermédio de um grafite**, 2019. Ebook, Faculdade de Letras – Universidade Federal de Goiás – UFG.

VELLOSO, Pimenta. **Os restos da história: percepções sobre resíduos**. Grupo de Direitos Humanos e Saúde, Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz. Av. Brasil 4036/905, Manguinhos. 21040-361 Rio de Janeiro RJ, 2007. marta.velloso@ensp.fiocruz.br Os restos na história: percepções sobre resíduos. <https://www.scielosp.org/article/csc/2008.v13n6/1953-1964/> Acesso: 06 jan. 2018. Periódico: *Ciência & Saúde Pública*.

VIEIRA, Suzana de Alencar. **Césio-137, o drama azul: irradiação em narrativas**. Goiânia: Cãnone Editorial, 2014.

VIEIRA, Suzane de Alencar, **O Drama Azul: Narrativas sobre o sofrimento das vítimas do evento radiológico do Césio 137**. Dissertação (Mestrado). Campinas, 2010. Grupo de Direitos Humanos e Saúde, Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz. Periódico: *Ciência & Saúde Pública*. Rio de Janeiro RJ. Endereço eletrônico: <https://www.scielo.org/article/csc/2008.v13n6/1953-1964/> Acesso: 06 jan. 2018.

WIEDERHECKER, Clyce Louise. **Cidade, Promessa, Exclusão – O Césio 137 em Goiânia**. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade de São Paulo, 1988.

WOJTOWICZ, Ana. **Roubados em seus Sonhos, uma interpretação da cobertura jornalística do acidente com o césio 137 em Goiânia**. Dissertação (Mestrado). Brasília: UnB, 1990.

YERUSHALMI, Y. H; LORAUX, N.; MOMMSEN H; MILNER J. C. VATTIMO, G. **Usos do esquecimento**. São Paulo: Unicamp, 2017.

FILMES E VÍDEOS

LIMA, Angelo. **Amarelinha**. vídeo. Duração – 2':34".
https://www.youtube.com/watch?v=44ewt_y01CU Acesso: 10 dez. 2018.

LIMA, Angelo. **O Pesadelo É Azul**. 2008.
<https://www.youtube.com/watch?v=bBydk9-Sg5s> Acesso: 05 jun. 2018

PIRES, Roberto. **Césio-137: O Pesadelo Em Goiânia**. (Filme). 1991, 115 min. Endereço eletrônico: <https://www.youtube.com/watch?v=O2UiBm4nNMg> Acesso: 2017.

FIGURAS

Figura 1 – Terreno da Rua 57 Setor Central em Goiânia. Fonte: arquivo pessoal da autora – Fotos tiradas em 05 jun. 2015.

Fig. 2 – Grafite inserido no muro da Rua 57 Setor Central – Goiânia. Fonte: arquivo pessoal da autora – fotos tiradas em 05 jun. 2015.

Fig. 3 –InfoEscola – Lira, J. C. L. Escalde internacional de níveis de acidentes radioativos. Fonte: <https://www.infoescola.com/radioatividade/escala-internacional-de-acidentes-nucleares/> . Acesso: 07 set. 2018.

Fig. 4 – Principais Pontos Contaminados pelo Césio-137 que seguem monitorados em Goiânia. Foto: Thiago Oliveira/ Arte TV Anhanguera. Endereço Eletrônico: <https://g1.globo.com/goias/noticia/apos-30-anos-maioria-das-areas-que-tiveram-alto-indice-de-radiacao-do-cesio-137-esta-ocupada.ghtml>. Acesso: 12 set. 2018.

Fig. 5 – Terreno onde situava o antigo Instituto Goiano de Radioterapia – IGR – fonte: Arquivo (CRCN-CO) - Adquirido em visita da autora da pesquisa à Instituição. Visita 17 jun. 2017.

Fig. 6 – Espaço onde abrigava o Ferro Velho de Devair. Fonte: Arquivo (CRCN-CO) – Adquirido em visita da autora da pesquisa à instituição. Visita 17 jun. 2017.

Fig. 7 – Parte do aparelho de radioterapia que abrigava a cápsula de Césio-137. Fonte: Arquivo (CRCN-CO) – Adquirido em visita da autora da pesquisa à Instituição. Visita 17 jun. 2017.

Fig. 8 - Multidão no Estádio Olímpico para medir o teor de radioatividade em 02/10/1987 – fotógrafo: Carlos Costa. Fonte: Arquivos Jornal O Popular – Adquirido em visita da autora da pesquisa à Exposição em 2017.

Fig. 9 – Rua 57 em Processo de descontaminação da radioatividade em 1987. Fonte: Arquivo (CRCN-CO) – Imagem adquirida em visita da autora da pesquisa à instituição em 17 jun. 2017.

Fig. 10 – Leide das Neves – Fonte: Carlos Costa - Jornal O popular. 31 out. 1987. Adquirida em visita da autora da pesquisa à exposição em 2017.

Fig. 11 – Sepulturas das quatro primeiras vítimas do acidente radioativo na cidade de Goiânia. Disponível em:

https://www.google.com/search?q=sepulturas+das+quatro+vítimas+do+acidente+radioativo+em+goiania&source=Inms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjO7LOqI7hAhXrHbkGHRjyCVwQ_AUIDigB&biw=1366&bih=625#imgdii=75PaVVDlqmrOSM:&imgrc=o16oSxHqHZIGbM: Acesso out. 2018.

Fig. 12 – Protesto no sepultamento das duas primeiras vítimas do acidente radioativo com o Césio-137 no Cemitério Parque. Fonte: O Popular – Lerisvaldo de Paulo – 26 out. 1987. .
Fonte: Arquivos Jornal O Popular – Adquirido em visita da autora da pesquisa à Exposição em 2017.

Fig. 13 – Recipientes com lixo radioativo no Depósito Provisório em Abadia de Goiás. Fonte: Arquivo (CRCN-CO). – Imagem adquirida em visita da autora da pesquisa à instituição em 17 jun. 2017.

Fig. 14 – Rua 57 Setor Central em processo de descontaminação. Fonte: Arquivo (CRCN-CO). – Imagem adquirida em visita da autora da pesquisa à instituição em 17 jun. 2017.

Fig. 15 – Depósito definitivo de rejeitos radioativos - Abadia de Goiás. Fonte: Arquivo (CRCN-CO). – Imagem adquirida em visita da autora da pesquisa à instituição em 17 jun. 2017.

Fig. 16 – Exposição de O Popular no marco dos trinta anos do acidente com o Césio-137 em Goiânia. Fonte: Arquivo pessoal da autora da pesquisa. Visita: Set. 2017.

Fig. 17 – Exposição de O Popular no marco dos trinta anos do acidente com o Césio-137 em Goiânia. Fonte: Arquivo pessoal da autora da pesquisa – Visita set. 2017.

Fig. 18 – Placa que anunciava a construção do Museu do Césio na Rua 57 Setor Central. Fonte: Transparência Nuclear-blogspot. Disponível em: <http://transparencianuclear.blogspot.com/2010/01/o-acidente-e-arte.html>. Acesso: jun. 2018.
Acesso: Jun. 2018.

Fig. 19 – Placa ostentando o novo nome da Rua 26-A Setor Aeroporto – Fonte: Acervo pessoal da autora da pesquisa. Foto de: 20 jan. 2019.

Fig. 20 – Placa com o novo nome da Rua 57 Setor Central – Fonte: Acervo pessoal da autora da pesquisa. Foto dia: 15 nov. 2018.

Figura 21 – Fundação Leide das Neves. Fonte: Reprodução/C.A.RA. Disponível em: <http://enquantoisso.com.br/2017/09/14/apos-30-anos-vitimas-do-acidente-com-cesio-137-dizem-sofrer-com-falta-de-apoios-medico-e-financeiro-em-goiania/>. Acesso: 25 jan. 2019

Fig.22 – Centro de Assistência ao Radioacidentados (C.A.RA). Disponível em: Fonte: Foto: Paula Resende/ G1). Disponível em: <http://enquantoisso.com.br/2017/09/14/apos-30-anos-vitimas-do-acidente-com-cesio-137-dizem-sofrer-com-falta-de-apoios-medico-e-financeiro-em-goiania/>. Acesso: 25 jan. 2019.

Fig. 23 – Terreno onde se localizava o ferro Velho de Devair. Fonte: Arquivo pessoal da autora da pesquisa. Foto dia: 11 jul.2017.

Fig. 24 – Prédio do Centro Regional de Ciências Nucleares do Centro - Oeste - CRCN-CO – Fonte: Acervo pessoal da autora da pesquisa. Foto dia: 17 jul. 2017.

Fig. 25 – Salão de visitação do Centro Regional de Ciências Nucleares do Centro – Oeste – CRCN-CO. Fonte: Acervo pessoal da autora da pesquisa. Foto dia: 17 jul. 2017.

Fig. 26 – Estátua da Faculdade de Letras – UFG – coberta por tecido azul com símbolo de radioatividade. Centro Acadêmico - Letras UFG – Foto: acervo pessoal da autora da pesquisa. Foto dia: 14 set. 2017.

Fig. 27 – Placa colocado no Pátio da Faculdade de Letras – UFG- Centro Acadêmico UFG- Foto: acervo pessoal da autora da pesquisa. Foto dia: 14 set. 2017.

Fig. 28 – Grafite elaborado no lote onde se localizava a casa de Roberto. Rua 57 N° 68 Setor Central- Goiânia. Fonte: acervo pessoal da autora da pesquisa. Foto dia: 05 jun. 2015.

JORNAIS E PERIÓDICOS

A Redação: Césio 137: 30 anos de traumas na pele e na alma. 13 set. 2017 Endereço Eletrônico: <https://www.aredacao.com.br/noticias/91961/cesio-137-30-anos-de-traumas-na-pele-e-na-alma>. Acesso dia 20 dez. 2017.

BBC-News Brasil, Museu Nacional: Em 10 anos, fogo dizima ao menos 8 prédios com tesouros culturais e científicos do país. 03 set. 2018. Endereço Eletrônico: <<<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-45348664>>> Acesso: 12 out. 2018.

Correio Brasiliense, Césio-137: 30 anos de um inimigo invisível. 3 a 8 set. 2017. Endereço Eletrônico: <https://especiais.correiobrasiliense.net.br/cesio137/> Acesso: 3-8 set. 2018.

Diário da Manhã DM, À beira do pânico -Uma cidade arrancada de seu ritmo habitual - Postado por Brasigóis Felício em 11 de novembro de 2016 às 00h00 Endereço eletrônico: <http://www.dm.com.br/opiniao/2016/11/beira-do-panico.html> Acesso: 18 jan. 2018.

El País, AO VIVO Brumadinho: as últimas notícias sobre o rompimento de barragem da Vale. 28 jan. 2019. Endereço Eletrônico: https://brasil.elpais.com/brasil/2019/01/27/politica/1548585862_966480.html Acesso: 28 jan. 2019.

Época. 01/05/2010 Angra I vasa em silêncio 01maio 2010 Endereço eletrônico: <http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EMI137437-15223,00-ANGRA+VAZA+EM+SILENCIO.html> Acesso: 10 jan. 2019.

Folha de São Paulo, Vigilância Sanitária diz ter achado Césio-137 em Arapiraca, mas volta atrás. 23/jan./2019. Endereço eletrônico: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2019/01/capsula-com-cesio-137-e-achada-em-ferro-velho-e-al-evita-acidente-nuclear.shtml> Acesso: 25 mar. 2019.

Jornal O Estadão, Tragédia de Mariana faz três anos e vítimas ainda não têm casa própria. São Paulo, 07 nov. 2018. Endereço eletrônico: <https://veja.abril.com.br/blog/impacto/tragedia-de-mariana-faz-tres-anos-e-vitimas-ainda-nao-tem-casa-propria/> Acesso: 01 jan.. 2018.

Jornal O Globo, Acervo Digital: Mais que um roubo, o acidente nuclear de Goiânia é uma demonstração de negligência geral . 11 out. 1987. Endereço Eletrônico:

<https://acervo.oglobo.globo.com/busca/?busca=a+Comiss%C3%A3o+Nacional+de+Energia+Nuclear+e+o+Governo+do+Estado+e+ainda+o+Instituto+Goiano+de+Radioterapia> Acesso: Agosto 2017.

Jornal O Globo, Acervo Digital: Delegado descobre que ninguém vigia aparelho de radioterapia. 23 out. 1987.

Endereço

Eletrônico:

<https://acervo.oglobo.globo.com/busca/?busca=cesio+137+do+dia+23+outubro+de+1987>

Jornal O Globo, CNEN não inspecionava bomba de Césio há 15 anos. 08 de out. 1987. Endereço eletrônico:

<https://acervo.oglobo.globo.com/busca/?busca=dia+oito+de+outubro+de+1987+cesio+137+radia%C3%A7%C3%A3o> Acesso: 05 set. 2017.

Jornal O Globo, Césio: o pesadelo ainda não acabou. 29 maio 1988. Endereço eletrônico:

<https://acervo.oglobo.globo.com/busca/?tipoConteudo=pagina&pagina=&ordenacaoData=relevancia&allwords=29+maio+1988+cesio+137&anyword=&noword=&exactword=&decadaSelecionada=&anoSelecionado=&mesSelecionado=&diaSelecionado> Acesso dia: 01 dez. 2017.

Jornal O Globo, Acervo Digital: circulação de animais, ventos e chuvas, foram as principais vias de dispersão do césio-137 1988, p. 09). Endereço Eletrônico:

<https://acervo.oglobo.globo.com/busca/?busca=a+Comiss%C3%A3o+Nacional+de+Energia+Nuclear+e+o+Governo+do+Estado+e+ainda+o+Instituto+Goiano+de+Radioterapia> Acesso: dez. 2017.

Jornal O Globo, Acervo Digital: Programa de Vídeo registra áreas mais contaminadas. 29/05/1988-p. 10 reportagem de Adeildo Bezerra e Roberta Barbosa.

Jornal O Globo, Acervo Digital: Acidente radioativo fere 17 em Goiás. 01 out. 1987. Endereço Eletrônico:

<https://acervo.oglobo.globo.com/busca/?tipoConteudo=pagina&pagina=2&ordenacaoData=relevancia&allwords=PRIMEIRO+DE+OUTUBRO+DE+1987+CESIO+137&anyword=&noword=&exactword> Acesso: 02 set. 2017.

O Globo – Portal G1. Florence perde força e se transforma em tempestade tropical nos EUA.

14 set. 2018. Endereço Eletrônico: <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2018/09/14/florence-perde-forca-e-se-transforma-em-tempestade-tropical-nos-eua.ghtml>

O Globo – Portal G1. Após 30 anos, vítimas do acidente com o Césio-137 dizem sofrer com a falta de apoios médicos e financeiros, em Goiânia. 14 nov. 2017. Endereço Eletrônico: <<<https://g1.globo.com/goias/cesio30anos/noticia/apos-30-anos-vitimas-do-acidente-com-cesio-137-dizem-sofrer-com-a-falta-de-apoios-medico-e-financeiro-em-goiania.ghtml>>> Acesso dia 15 nov. 2017.

O Globo. Portal G1- Angra 2 tem vazamento radioativo. Rio de Janeiro: 26/05/09 - 26/05/09
Endereço eletrônico: 26/05/09 26/05/09 – Endereço eletrônico:
<http://g1.globo.com/Noticias/Rio/0,,MUL1168492-5606,00-VAZAMENTO+DE+MATERIAL+RADIOATIVO+CONTAMINA+TRES+EM+ANGRA+I1.html> – Acesso: 18 jan. 2019.

O Globo. Portal G1. Após 30 anos, vítimas do acidente com césio-137 dizem sofrer com a falta de apoios médico e financeiro, em Goiânia 14 set. 2017. Endereço eletrônico: <https://g1.globo.com/goias/cesio30anos/noticia/apos-30-anos-vitimas-do-acidente-com-cesio-137-dizem-sofrer-com-a-falta-de-apoios-medico-e-financeiro-em-goiania.ghtml> Acesso: 05 jan. 2019.

O Globo – Portal G1. Florence perde força e se transforma em tempestade tropical nos EUA. 14 set. 2018. Endereço Eletrônico: <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2018/09/14/florence-perde-forca-e-se-transforma-em-tempestade-tropical-nos-eua.ghtml>

O Globo – Portal G1. Após 30 anos, vítimas do acidente com o Césio-137 dizem sofrer com a falta de apoios médicos e financeiros, em Goiânia. 14 nov. 2017. Endereço Eletrônico: <<<https://g1.globo.com/goias/cesio30anos/noticia/apos-30-anos-vitimas-do-acidente-com-cesio-137-dizem-sofrer-com-a-falta-de-apoios-medico-e-financeiro-em-goiania.ghtml>>> Acesso dia 15 nov. 2017.

O Globo. Portal G1- Angra 2 tem vazamento radioativo. Rio de Janeiro: 26/05/09 - 26/05/09
Endereço eletrônico: 26/05/09 26/05/09 – Endereço eletrônico:
<http://g1.globo.com/Noticias/Rio/0,,MUL1168492-5606,00-VAZAMENTO+DE+MATERIAL+RADIOATIVO+CONTAMINA+TRES+EM+ANGRA+I1.html> – Acesso: 18 jan. 2019.

O Globo. Portal G1. Após 30 anos, vítimas do acidente com césio-137 dizem sofrer com a falta de apoios médico e financeiro, em Goiânia 14 set. 2017. Endereço eletrônico: <https://g1.globo.com/goias/cesio30anos/noticia/apos-30-anos-vitimas-do-acidente-com-cesio-137-dizem-sofrer-com-a-falta-de-apoios-medico-e-financeiro-em-goiania.ghtml> Acesso: 05 jan. 2019.

Jornal Opção, Reportagens Carlos César Higa. 29 junho a 4 de agosto, 2012.

Jornal Opção: Mãe acredita que Leide das Neves é a “santa” criada pela tragédia do Césio. 16/09/2017
Endereço eletrônico: <https://www.jornalopcao.com.br/reportagens/mae-acredita-que-leide-das-neves-e-santa-criada-pela-tragedia-do-cesio-105276/>>> Acesso 17 set. 2017.

Jornal Opção: Mãe acredita que Leide das Neves é a “santa” criada pela tragédia do Césio. 11/09/2017
Endereço eletrônico: <https://www.jornalopcao.com.br/reportagens/mae-acredita-que-leide-das-neves-e-santa-criada-pela-tragedia-do-cesio-105276/> Acesso 20 set. 2017.

Jornal O Popular,. Que Césio? Goiânia, 28 outubro 2011, p. 10. Reportagem de Silvana Bittencourt.

Jornal O Popular, Césio-137- 30 anos do pesadelo azul. Especial do Césio. 10 set. 2017.

Jornal O Popular, Incidência de tumores nas equipes que aturaram no acidente com o Césio-137 na cidade de Goiânia edição 29 set. 2000.

Jornal O Popular, Série do Césio-137 ganha destaque na Bienal de SP. 21 março 2018

Jornal UFG- Goiânia, 30 anos depois... e o Césio-137?

Veja, Tragédia de Mariana faz três anos e vítimas ainda não têm casa própria. em 7 nov. 2018, 09h0:
Endereço eletrônico: <https://veja.abril.com.br/blog/impacto/tragedia-de-mariana-faz-tres-anos-e-vitimas-ainda-nao-tem-casa-propria/> Acesso: 10 jan. 2018.

-- ANEXOS --

Energia Radioativa – ANEXO A/B/C - Visão Econômica

ANEXO C

Ciclo do Urânio Combustível

O Urânio é a matéria-prima utilizada como combustível para produzir energia em reatores nucleares. **Ciclo do Urânio** é o nome dado ao conjunto de fases, de processos industriais, pelas quais passa o urânio, desde a mineração até a geração de energia. Conheça abaixo as fases desse ciclo:



Mineração e Beneficiamento:

Após a descoberta da jazida e feita sua avaliação econômica (prospecção e pesquisa), inicia-se a mineração. Na usina de beneficiamento, o urânio é extraído do minério, purificado e concentrado numa torta de cor amarela, chamada yellowcake.



Conversão:

Depois de ter sido dissolvido e purificado, o yellowcake é convertido em hexafluoreto de urânio (UF₆), um sal que tem como propriedade passar ao estado gasoso a baixas temperaturas (da ordem de 40°C).



Enriquecimento:

Tem por objetivo aumentar, por meio de ultracentrifugação, a concentração do isótopo 235 do Urânio (U-235) no UF₆ natural, sob forma gasosa, de apenas 0,7%, para valores da ordem de 3% a 5%, necessários ao uso como combustível em reatores nucleares PWR (do inglês pressurized water reactor: reator de água pressurizada).



Reconversão e Fabricação das Pastilhas:

O UF₆ enriquecido é transformado em dióxido de urânio (UO₂) sob a forma de pó e, em seguida, sintetizado em pequenas pastilhas.



Fabricação do Elemento Combustível:

As pastilhas de urânio são colocadas em tubos de uma liga metálica especial (Zircaloy), formando um conjunto de varas, cuja estrutura é mantida rígida por grades espaçadoras.

Geração de energia:

Os elementos combustíveis são colocados no centro dos reatores das usinas nucleares, onde se inicia o processo de geração de energia nuclear. Esta etapa do ciclo, no Brasil, é realizada pela estatal Eletronuclear.

Quanta energia o Urânio é capaz de produzir?

São necessários 71kg de minério de urânio para produzir 250g de yellow cake

São necessários 250g de yellow cake para produzir 1 pastilha de urânio enriquecido a 4,5%

Uma única pastilha de urânio enriquecido a 4,5% usada como combustível nos reatores de água leve, produz energia equivalente a:

Uma panela nuclear de 1.000 megawatts representando uma economia de 1,4 bilhões de litros de petróleo por ano e produz 5 bilhões de kilowatts-hora de eletricidade que pode ser fornecida a 650.000 residências.

3 BARRIS DE PETRÓLEO



1 TONELADA DE CARVÃO



2,8 toneladas de petróleo



57 toneladas de gás natural



ANEXO D

Irradiação de Alimentos



Radura é o símbolo internacional para alimentos irradiados.

A irradiação de alimentos é o processo de exposição da comida à radiação ionizante para destruir microrganismos, bactérias, vírus ou insetos que possam estar presentes nos alimentos. É um método seguro e que preserva as características nutricionais.

Esse processo auxilia na conservação dos alimentos, prolongando sua validade em casos em que resíduos microbiológicos são um fator limitante. A irradiação ajuda também evitando a desperdição de alimentos. Também já foi demonstrado que o processo pode ativar o amadurecimento de frutas ou a brotação de vegetais.

Veja alguns exemplos da diferença da validade máxima do alimento não irradiado (em cinza) para o irradiado (em verde):

| | | | | | | | | |
|--------|--------|---------|-------|---------|---------|--------|-------|---------|
| Frango | 7 dias | 30 dias | Alho | 2 meses | 3 meses | Batata | 1 mês | 6 meses |
| Carne | 1 ano | 2 anos | Maqui | 3 dias | 21 dias | Alface | 1 ano | 3 anos |

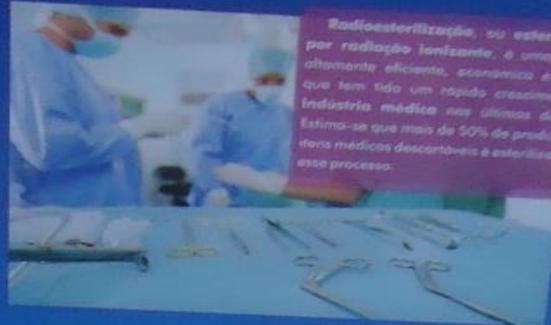
É importante ressaltar que a comida irradiada não se torna radioativa, mas em alguns casos pode haver sutis mudanças químicas.

Atualmente, a irradiação de alimentos é permitida em mais de 50 países, incluindo o Brasil, e estima-se que a maioria de comida irradiada em todo o mundo excede 500.000 toneladas anualmente. A irradiação de alimentos é feita utilizando-se fontes de elétrons, raios gama ou raios X. Irradiar alimentos produz os mesmos benefícios de quando o alimento é aquecido, refrigerado, congelado ou tratado com produtos químicos, porém sem a alteração na temperatura e sem deixar resíduos nos alimentos.

BRASIL
1999

ANEXO - E

Radioesterilização



Radioesterilização, ou esterilização por radiação ionizante, é uma técnica altamente eficiente, econômica e segura que tem tido um rápido crescimento na indústria médica nos últimos décadas. Estima-se que mais de 50% de produção de itens médicos descartáveis é esterilizada por este processo.

Na radioesterilização, duas fontes de radiação ionizante podem ser utilizadas: **raios gama** de uma fonte de **Cobalto-60** ou **feixes de elétrons de alta energia**, gerados em aceleradores de partículas. A radiação ionizante age nos microrganismos quebrando suas cadeias moleculares e induzindo reações dos fragmentos com o oxigênio atmosférico ou compostos oxigenados, matando os microrganismos ou inviabilizando sua reprodução. Atualmente existem três processos de esterilização industrial: por vapor (autoclave), deido da etileno (EIO) e radiação ionizante. O vapor, a forma mais antiga de esterilização, é limitado a materiais resistentes devido à alta temperatura exigida no processo. A necessidade de uma esterilização "a frio" abriu as portas ao uso do EIO e à radiação ionizante.

Não é gerado nenhum resíduo radioativo durante o processo de radioesterilização!

RADIAÇÃO PARA CONSERVAÇÃO DE BENS CULTURAIS



Outra aplicação dessa técnica é na conservação de bens culturais como livros, documentos históricos e obras de arte. A aplicação de radiação gama é um eficiente método de erradicação de fungos, insetos e outros organismos que atacam e danificam esse tipo de material. A manipulação dos objetos é mínima e não há período de quarentena, ou seja, após a irradiação pode-se manusear livros e outras peças, pois não há efeitos tóxicos derivados de produtos químicos remanescentes ou radioativos.

OUTRAS APLICAÇÕES DA RADIOESTERILIZAÇÃO

O uso da irradiação para esterilização, descontaminação ou redução de carga microbiana em produtos é comum em diversas indústrias. Abaixo, estão mais algumas das aplicações da radioesterilização.



Cosméticos



Hemoderivados



Implantes



Produtos Farmacêuticos



Nutrição Animal



Embalagens Diversas

ANEXO - F

Césio



Ampola com o Césio-133, de coloração metálica, o elemento 4, um dos poucos metais que podem ser encontrados em sua forma líquida à temperatura ambiente.

O Césio (do latim: caesium - azul celeste) é o elemento de número atômico 55 (55 prótons e 55 elétrons). Só existe um nuclídeo do césio natural, o Césio-133, um metal encontrado, em regra, em um minério chamado **polucita**.

Além deste nuclídeo estável, são conhecidos ao menos mais 34 isótopos do césio (nuclídeos de mesmo elemento mas com massas atômicas diferentes); todos instáveis ou radioativos com meias-vidas (tempo de desintegração da metade dos núcleos de um radionuclídeo) que variam de menos de um segundo até vários anos. Entre estes isótopos radioativos, o de meia-vida mais longa é o Césio-137, com 30,17 anos.

O Césio-137

O Césio-137 e vários outros radioisótopos do césio são produzidos pela fissão nuclear de radionuclídeos como Urânio-233, Urânio-235 e Plutônio-239. É muito utilizado encapsulado, como fonte de raios gama na indústria e nas irradiações terapêuticas em medicina.

A fonte do Acidente Radiológico ocorrido em Goiânia, em 1987, era de um equipamento hospitalar de radioterapia que continha Césio-137 na forma de um sal, o **Cloreto de Césio-137**. O cloreto de césio é higroscópico, ou seja, absorve água. Devido a isto, formam-se pequenas cristais do sólido que aderem facilmente a superfícies como, por exemplo, o pele de pessoas que tenham contato direto com o sólido.



Foto Cherenkov em um reator nuclear, mostrando a luminescência azul característica do efeito Cherenkov.

O cloreto de césio, quando exposto a radiação ionizante, absorve energia e emite fótons energéticos visíveis, luminescentes - esse efeito é conhecido como **Efeito Cherenkov** (nome em homenagem ao físico Pavel Cherenkov).

É daí que surge a luminescência azul intensa relatada por várias pessoas que tiveram contato com os cristais de césio liberados em Goiânia durante o acidente.



Um módulo de Relógio Atômico.

O Relógio Atômico

Compostos de Césio são muito utilizados na indústria, na medicina, além de aplicações na produção de eletricidade, eletrônicas e em química. Mas um uso muito importante em nossa vida e pouco conhecido é o **Relógio Atômico**.

O relógio atômico é um mecanismo que se baseia nas propriedades oscilatórias do elemento químico **Césio-133** para gerar uma base de tempo muito estável. Hoje, um segundo equivale a 9.192.631.770 oscilações da frequência de ressonância do átomo de Césio-133.

Para se ter uma ideia, um relógio de pulso comum atrasa, em média, um segundo por dia. Já os relógios atômicos convencionais de césio podem atrasar um segundo a cada 1 milhão de anos - e já existem relógios mais modernos que fazem mais de 100 milhões de anos para atrasar um segundo.

O desenvolvimento do relógio atômico proporcionou várias avanços científicos e tecnológicos, como sistemas precisos de navegação global - nossos GPS, além de aplicações na Internet, entre outras.

ANEXO - G

Medicina Nuclear e Radiofármacos



A medicina nuclear é uma especialidade que, utilizando métodos seguros, praticamente indolores e não invasivos, emprega materiais radioativos com finalidade diagnóstica e terapêutica. Hoje a medicina nuclear atua em diversas áreas como cardiologia, oncologia, hematologia, neurologia, entre tantas outras, e pode, por exemplo, definir o tipo e extensão do câncer no organismo, ajudando na decisão sobre a conduta terapêutica mais adequada para cada caso.

Para isso, utiliza quantidades mínimas de substâncias radioativas, os radiofármacos, como ferramenta para acessar o funcionamento de órgãos e tecidos vivos, realizando imagens, diagnósticas e tratamentos.

A CNEN fornece radiofármacos utilizados em cerca de 1,5 milhões de procedimentos em medicina nuclear por ano. Cerca de 30% destes com cobertura do Sistema Único de Saúde (SUS).

Várias unidades da CNEN produzem radiofármacos. A principal é o IPEN, que produz atualmente 38 diferentes radiofármacos, além de ser o único produtor de Geradores de Tecnécio-99m no país.



Radiofármacos possuem, em regra, dois componentes principais:

- **Componente químico** determina a distribuição e comportamento fisiológico do radiofármaco - possuem diferentes "comportamentos" ou afinidades metabólicas no corpo humano. Desta forma, pode-se escolher a utilizar um determinado composto que possui afinidade metabólica com o órgão ou tecido de interesse.
- **Radioisótopo** - também denominado radioisólogo, é o elemento que produz a radiação detectada por meio do equipamento radiativo com o emissor de radiação eletromagnética.



Tomografia feita com aplicação de radiofármaco com o Tecnécio-99m, identificando câncer ósseo no paciente.

Estimase que mais de 40 milhões de procedimentos em medicina nuclear são realizados por ano em todo o mundo, e a demanda por radioisótopos cresce em torno de 3% ao ano.

São, aproximadamente, 3.000 radioisótopos descobertos, mas geralmente apenas 30 desses são utilizados na medicina nuclear, sendo que em torno de 80% dos diagnósticos em medicina nuclear se utilizam o Tecnécio. A maioria desses nucleos é artificial, produzida em reatores nucleares, aceleradores ou esferas de urânio.

ANEXO - H

Remédio radioativo!?

Sim! É a ciência nuclear utilizada para nossa saúde!

A radioatividade é uma característica de todos os radiofármacos, e uma dose calculada, com segurança, é sempre recebida pelo paciente.

Um radionuclídeo pode emitir diferentes tipos de radiação ionizante:

Alpha (α), Beta (β), Póstron (β^+) e Gama (γ).

Dependendo da radiação, o radiofármaco é usado para diagnóstico ou radioterapia.



Radiofármacos diferem-se de remédios comuns pois possuem uma breve **meia-vida** (tempo necessário para reduzir sua atividade radioativa pela metade).

Para radiofármacos de diagnóstico, a **meia-vida** do radioisótopo **deve ser curta** para limitar a dose de radiação e assim limitar os efeitos biológicos da radiação ionizante recebida pelo paciente.

Os **radiofármacos para o tratamento de uma doença** (radiofármacos terapêuticos) são, em sua maioria, rotulados com um radionuclídeo que decai com a emissão de partículas β^- e têm um curto alcance no tecido, empregando assim toda sua energia em uma área pequena. Desta forma, as células hiperfuncionadoras ou malignas são mortas ou a sua função comprometida.

Confira, abaixo, alguns dos exames mais comuns em medicina nuclear:

CINTILOGRAFIA:



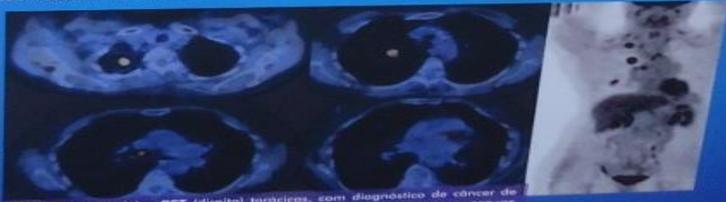
É o exame mais comum hoje em dia. Um exemplo é a cintilografia do miocárdio, que mostra onde falta sangue em partes do coração (isquemia), que pode causar angina, infarto e paradas cardíacas. Dessa forma, é possível diagnosticar precocemente problemas de coração e adaptar os tratamentos necessários, como o cateterismo e cirurgia de safena.

Nos casos de doenças oncológicas, a cintilografia pode detectar a disseminação do câncer para os ossos e outras partes do corpo, ou se houve retorno de células malignas após o fim de um tratamento.

Imagem produzida a partir de um exame de Cintilografia do Miocárdio

PET/CT:

É a união do PET (do inglês *positron emission tomography*) à tomografia computadorizada convencional (CT, do inglês *computed tomography*). É uma tecnologia que utiliza radiofármacos e atua como ferramenta de diagnóstico e para classificar ou determinar a fase de desenvolvimento, extensão e gravidade de doenças. É possível registrar, também com o PET/CT, a resposta de um determinado tumor aos tratamentos cirúrgico ou quimio-radioterápico por meio da fusão de imagens de CT e PET.



PET/CT (esquerda) e PET (direita) torácicas, com diagnóstico de câncer de pulmão. Ao combinar detalhes anatômicos com dados funcionais, o PET/CT permite a detecção mais confiável de doenças.

FERRAS
 WORLD_NUCLEAR.ORG
 HUMANHEALTH.ISRAEL.ORG
 IAEA.ORG
 SBMN.ORG.BR
 CNEN.GOV.BR

ANEXO - I

Acidente Radiológico com o Césio-137



As aplicações da energia nuclear em várias áreas do conhecimento, como medicina, produção de energia, agricultura, pesquisa científica e tantas outras, sempre promoveram o desenvolvimento humano. Entretanto, não há como eliminar totalmente os riscos de acidentes. Goiânia, a capital de Goiás, sofreu, em 1987, um Acidente Radiológico com o elemento Césio-137.

COMO ACONTECEU O ACIDENTE

Um instituto de radioterapia localizado no centro da cidade transferiu suas atividades para outro local. Durante a transferência, uma unidade contendo o elemento radioativo Cobalto-60 foi transferida, porém um aparelho de radioterapia contendo uma cápsula com Césio-137 permaneceu no local, sem a correta notificação à autoridade responsável à época, como exigido pelo licenciamento do instituto. Esse aparelho foi encontrado no dia 13 de setembro de 1987 por duas pessoas da região que, sem saberem de que se tratava e acreditando que o dispositivo possuía algum valor como sucata, o removeram para um ferro-velho a fim de ser desmontado para venda.

Durante a desmontagem, foi encontrada a cápsula que continha o Césio-137 - aproximadamente 93g de Cloreto de Césio - que, durante o processo, foi rompida e atraiu a atenção por seu brilho azul. As peças, já contaminadas, foram comercializadas por alguns ferros-velhos, entrando em contato com várias pessoas. Fascinados pelo brilho azul, vizinhos e familiares tiveram contato com o material contaminado.

Em 28 de Setembro, um número significativo de pessoas já estava doente, mas os sintomas não foram reconhecidos, inicialmente, como resultado da radiação. A fonte foi levada para a Vigilância Sanitária, e em seguida analisada por um físico. Com os resultados de análises, o acidente é confirmado.

Assim começava um dos maiores acidentes radiológicos já ocorridos.



Mapa com as principais fontes atingidas pelo Acidente Radiológico com o Césio-137. Essas áreas são monitoradas periodicamente pela CRON-CO/CNEN e são consideradas remediadas, não oferecendo risco à população ou ao meio ambiente.

Acidente Radiológico com o Césio-137

A ATUAÇÃO DA CNEN E DE OUTROS ÓRGÃOS

No dia 28 de setembro, a **Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN)** é acionada. Além da **Defesa Civil**, **Secretaria Estadual de Saúde** e outros órgãos, a **CNEN** inicia os procedimentos para tratar as áreas e as pessoas afetadas. Diversos lugares são então isolados, é feita a **identificação** dos principais locais de contaminação, com a evacuação dos locais acima do nível de intervenção e controle das áreas através da prevenção do acesso.

É feita, então, a identificação das pessoas que tiveram incidência significativa de doses de irradiação ou foram contaminadas. É designado o **Estádio Olímpico** para receber as pessoas removidas (contaminadas ou não). A partir daí, são realizadas ações para controle de exposições e/ou contaminações, como a triagem para identificar outros radioacidentados, que foram encaminhados para atendimento médico. Além da segurança da população, a contenção e proteção da fonte é prioridade, a fim de evitar novas contaminações. A fonte principal contendo a cápsula com o Césio-137, com maior potencial radioativo, é removida para uma blindagem segura.

Inicia-se, então, a descontaminação das propriedades e objetos, com a remoção de todos os objetos contaminados para locais seguros. Além disso, é feita a remoção da contaminação de solo e vegetação do local.

É feito, ainda, a descontaminação química ou transformação em resíduo radioativo dos materiais que não puderam ser descontaminados.



Com o transporte dos materiais para um depósito provisório, é feita a monitoração das áreas atingidas para posterior liberação à população. Essas áreas, hoje, são consideradas áreas remediadas, e foram devolvidas à população. Ainda hoje e nos anos que virão, essas áreas são constantemente monitoradas pelo **Centro Regional de Ciências Nucleares (CRCN-CO)** e pelo **CNEN** e, graças ao tratamento dado, não apresentam risco.

Após a retirada dos rejeitos, inicia-se o projeto para construção do **Depósito Definitivo** dos rejeitos radioativos oriundos do acidente, localizado em **Abadia de Goiás, no Parque Estadual Telma Ortega**, local onde hoje localiza-se o **CRCN-CO**, que realiza o controle e monitoração da área.



Fonte:
Agência Internacional de Energia Atômica

