

A ATUAÇÃO DOS TRABALHADORES MILITARES NO CASO CÉSIO-137¹

THE ROLE OF THE MILITARY WORKER IN THE CESIUM-137 CASE

Julia Garcia da Fonseca MAURI²

RESUMO

Este trabalho aborda o acidente radiológico de 1987 em Goiânia com o Césio-137. O início da catástrofe foi com a descoberta de um aparelho de radioterapia abandonado onde dois catadores retiraram o objeto e liberaram a contaminação radiativa. O acidente afetou muitas pessoas, incluindo servidores públicos envolvidos na descontaminação, e seu impacto persiste.

O Estado de Goiás mostrou negligência notável em supervisionar o armazenamento de material radioativo e mobilizou militares sem fornecer equipamento de proteção adequado, expondo-os a riscos sem avisos adequados. A responsabilidade pelo acidente recai sobre a União, o Estado de Goiás e o Ipasgo devido à falta de vigilância sanitária, conforme o Decreto 81.394/1975. O objetivo principal desta pesquisa é investigar as implicações legais que beneficiaram os militares envolvidos. Isso envolve explorar a história do Césio-137, analisar as primeiras vítimas, as repercussões e avaliar a cobertura midiática, particularmente a falta de esclarecimentos.

A pesquisa utiliza métodos de análise de caso e hipotético-dedutivo para examinar as consequências sociais e as respostas institucionais aos militares envolvidos, partindo de princípios gerais para alcançar conclusões específicas relacionadas às implicações legais a favor dos militares.

Palavras-chave: Césio-137; trabalhador militar; responsabilidade; reparação

ABSTRACT

This work addresses the radiological accident of 1987 in Goiânia with Cesium-137. The beginning of the catastrophe was with the discovery of an abandoned radiotherapy device where two collectors removed the object and released the radioactive contamination. The accident affected many people, including civil servants involved in decontamination, and its impact persists.

¹ O presente artigo sintetiza a monografia de conclusão da pesquisa, realizada para o Programa Interno de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC 2022-2023) da Faculdade de Direito de Franca (FDF), Franca/SP.

² Graduação em andamento em direito pela Faculdade de Direito de Franca, e-mail: julia.mauri@hotmail.com, lattes: <http://lattes.cnpq.br/9847919112215034>

The State of Goiás showed remarkable negligence in overseeing the storage of radioactive material and deployed military personnel without providing adequate protective equipment, exposing them to risks without adequate warning. Responsibility for the accident rests with the Union, the State of Goiás and Ipasgo due to the lack of health surveillance, according to Decree 81.394/1975. The main objective of this research is to investigate the legal implications that benefited the military involved. This involves exploring the history of Cesium-137, analyzing the first victims, the repercussions and evaluating the media coverage, particularly the lack of explanations.

The research uses case analysis and hypothetical-deductive methods to examine the social consequences and institutional responses to the military involved, starting from general principles to reach specific conclusions related to the legal implications in favor of the military.

Keywords: Cesium-137; military worker; responsibility; repair

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho envolve o acidente radiológico ocorrido em Goiânia no ano de 1987 com o Césio-137, sendo considerado o maior acidente nuclear que não envolve uma usina. O fatídico acontecimento começou quando dois catadores de material reciclável encontraram abandonado um aparelho de radioterapia que continha uma cápsula com cloreto de césio-137 que, após ser aberta, passou a disseminar radioatividade contaminando tudo que estava ao redor.

É fato que o acidente contaminou diversas pessoas e ainda assombra os servidores públicos que trabalharam na descontaminação, de forma direta ou indireta. Apesar do governo reconhecer a existência de pessoas contaminadas, o número, na realidade, é bem maior, podendo ser inclusos os bombeiros e policiais militares que trabalharam na área.

O Estado de Goiás demonstrou notória negligência em relação à sua obrigação fundamental de supervisionar o armazenamento do material radioativo. Junto a isso, ficou evidente que o Estado de Goiás agiu de forma irresponsável ao mobilizar seus militares como responsáveis de isolar as áreas afetadas com o Césio-137 e ainda não fornecer o equipamento de proteção individual necessário para o contato com a radiação.

A exposição ao Césio-137 deixou uma marca inigualável na vida desses trabalhadores, que, em seu dever de proteger a comunidade, foram encaminhados para uma situação de extremo risco e não foram advertidos sobre.

A responsabilidade pelo acidente foi compartilhada entre a União, o Estado de Goiás e o Ipasgo, devido à ausência de iniciativas voltadas para a vigilância sanitária. Essa atribuição encontra respaldo no artigo 8º do Decreto 81.394/1975, que, ao regulamentar a Lei 6.229/75, estabelece que o Ministério da Saúde é responsável pela competência e

fiscalização das atividades relacionadas à radioatividade, entre outras responsabilidades.

O propósito inicial deste estudo de pesquisa foi investigar e detalhar o incidente radiológico envolvendo o Césio-137, com foco nas implicações legais que favoreceram os militares envolvidos. Entre os objetivos específicos estão presentes a exploração da história do Césio-137, a análise das primeiras vítimas e das repercussões desse acidente, bem como a avaliação da cobertura midiática, particularmente no que diz respeito à falta de esclarecimentos sobre os acontecimentos.

Dessa forma, para conduzir a pesquisa, utilizou-se do método de pesquisa por análise de caso, investigando a fundo as consequências sociais e as respostas institucionais dadas a esses militares envolvidos, além de ser empregado o método hipotético-dedutivo, que parte de uma ideia ampla, nesse caso, o Acidente Radiológico com o Césio-137, e se dirige a uma conclusão específica relacionada às implicações legais em favor dos militares envolvidos. Esse método envolve a formulação de hipóteses para abordar as questões apresentadas nesta pesquisa. O raciocínio dedutivo busca elucidar o conteúdo das premissas, onde as conclusões são deduzidas a partir de princípios gerais, com o intuito de alcançar uma conclusão específica.

2 O QUE FOI O ACIDENTE CAUSADO PELO CÉSIO-137 EM GOIÂNIA

Em setembro de 1987, na cidade de Goiânia, capital do estado de Goiás, ocorreu um acidente radiológico que envolvia a exposição ao Césio-137, após o abandono irregular de um aparelho radiológico do Instituto Goiano de Radiologia. O aparelho foi encontrado por dois catadores de reciclagem que abriram a peça e encontraram uma cápsula de chumbo. Devido ao alto valor comercial a levaram para um ferro velho onde a cápsula foi vendida, ao abri-la foram encontrados por volta de 19g de um pó azulado, o cloreto de céso.

Ao ser colocado no escuro, o pó emitia um brilho azul, atraindo a curiosidade do dono do local que o levou para sua casa e distribuiu para as pessoas mais próximas. Logo os primeiros sintomas decorrentes da contaminação apareceram, porém alguns dias se passaram antes que a causa fosse descoberta, após isso, imediatamente foi iniciada uma operação

para tratar os contaminados e descontaminar a população e as áreas do solo atingidas, bem como conter a dispersão do céσιο-137.

No total, os dados oficiais mostram que quatro pessoas faleceram e 14 pessoas ficaram em estado grave. Foram gerados 3500m³ de lixo radioativo que atualmente ficam armazenados em contêineres de concreto e são monitorados constantemente.

2.1 O QUE É O CÉSIO-137?³

O Césio-137 é um isótopo radioativo do elemento céσιο originado por meio de reações de fissão nuclear em elementos mais pesados, como o urânio-233, urânio-235 e plutônio-239. Pequenas quantidades de céσιο-137 também são produzidas pelo decaimento nuclear espontâneo do urânio-238. A maior parte do céσιο-137 provém da fissão nuclear induzida, que começa com o bombardeamento do núcleo de átomos pesados. O elemento químico céσιο tem um único isótopo natural, o céσιο 133, e cerca de 39 isótopos radioativos, a maior parte deles é instável, passando por etapas de desintegração nuclear com liberdade de partículas beta. Possui um núcleo formado por 55 prótons e 82 nêutrons. O número 137 representa a sua massa e corresponde ao total de partículas nucleares, incluindo prótons e nêutrons.

Quando usado de forma apropriada, a radiação proveniente do céσιο-137 pode ser vantajosa. Possui várias aplicações nas indústrias e na medicina devido à sua capacidade de emitir radiação gama, que é uma radiação altamente energética. A radiação gama, sendo altamente penetrante, pode atingir o núcleo das células, danificando-as e levando-a a perda de função. Devido a essa propriedade, os raios gama são utilizados para esterilizar alimentos, equipamentos médicos e outros produtos.

Na área médica, a radiação gama emitida durante o processo de desintegração do céσιο-137 costumava ser amplamente empregada em equipamentos de radioterapia para tratar doenças como o câncer. Conjuntos de colimadores permitiam direcionar a radiação precisamente para a região que precisava de tratamento. Equipamentos mais modernos de radioterapia agora usam materiais de radioterapia diferentes, como o

³ **Césio-137: o que é, propriedades, efeitos, acidente.** Disponível em: <<https://mundoeducacao.uol.com.br/quimica/cesio-137.htm#:~:text=A%20exposi%C3%A7%C3%A3o%20externa%20ao%20c%C3%A9sio>> Acesso em: 21/11/2022

cobalto-60. Equipamentos de tomografia por emissão de pósitrons, que são usados para diagnosticar o câncer, também utilizam o céσιο-137 para criar imagens da estrutura interna do corpo. Para garantir a segurança de profissionais e pacientes nas aplicações do céσιο-137, é crucial que as fontes desse elemento sejam devidamente embaladas e armazenadas. Isso envolve a utilização de camadas e invólucros de substâncias químicas capazes de absorver e reduzir a radiação emitida pelo céσιο-137.

Chumbo é um dos materiais frequentemente utilizados para essa blindagem de radiação devido à sua alta densidade. Em virtude dessa densidade, o chumbo pode absorver radiação beta e reduzir a emissão de raios gama. Portanto, fontes de céσιο-137 costumam ser mantidas em câmaras de chumbo com paredes espessas. Concreto e ferro também são empregados para essa finalidade.

O céσιο, sendo um elemento radioativo, apresenta riscos para seres vivos. Ele emite tanto radiação beta quanto radiação gama. Enquanto as partículas beta são menos energéticas e têm menor capacidade de penetração, os raios gama, de alta energia, têm grande poder de penetração no organismo, alcançando o núcleo das células e podendo causar alterações em seu funcionamento e até mesmo destruí-las.

A absorção do céσιο-137 pelo organismo é relativamente eficaz. O céσιο-137 age de forma semelhante ao sódio e ao potássio, formando o composto solúvel hidróxido de céσιο quando em contato com água. Devido a sua alta solubilidade, o céσιο é amplamente distribuído no organismo, atingindo facilmente tecidos moles, como o fígado, pâncreas e músculos. As emissões de radiação desse elemento aumentam a probabilidade de ocorrência de câncer, devido aos danos infligidos às células. Situações em que houve ingestão de céσιο podem ser tratadas por meio da administração de uma solução de Azul da Prússia ($\text{Fe}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]_3$), que se liga quimicamente ao céσιο, reduzindo o tempo de permanência biológica e minimizando os efeitos da radiação. A exposição externa ao céσιο-137 pode resultar em queimaduras, doenças agudas devido à exposição à radiação, como câncer e distúrbios neurológicos, e até mesmo levar à morte. A severidade dos efeitos depende do grau de exposição.

2.2 HISTÓRIA DO ACIDENTE

No dia 13 de setembro de 1987⁴, na cidade de Goiânia, dois catadores de lixo, Wagner Pereira e Roberto Alves⁵, vasculhavam o que havia sobrado do Instituto Goiânia de Radioterapia, localizado na Avenida Paranaíba, no centro da cidade. O referido instituto era um estabelecimento privado especializado em tratamento para câncer, tendo sido desativo no ano de 1985 e abandonando no local o equipamento de radioterapia. Ao encontrar o aparelho, os dois catadores o recolheram e levaram para casa com o intuito de vendê-lo. Depois de cinco dias de trabalho na peça, recolheram todas as peças de chumbo para a venda e o resto que não lhes interessava venderam para o Ferro Velho do senhor Devair Alves Ferreira.

Por terem mexido na peça, Pereira e Alves já haviam entrado em contato com a radiação, porém foi apenas Devair que expôs completamente o material radioativo que continha: 19 gramas de Césio-137. Impressionado com a cor azul do pó e a sua capacidade de bilhar no escuro, levou para a sua casa e convidou familiares, amigos e vizinhos para ver. Por dias, várias pessoas tiveram contato com a radiação de forma direta, por inalação, ingestão e absorção através de lesões da pele.

Com o tempo, quem teve contato com o material radioativo começou a passar mal e apresentar sintomas como diarreias, vômitos, queda de cabelo, tontura, lesões do tipo de queimadura na pele, entre outros, mas ao procurar ajuda médica, acreditavam se tratar de uma intoxicação alimentar. Maria Gabriela Ferreira, esposa de Devair Ferreira, foi a primeira a suspeitar a relação entre os sintomas e o contato com o material brilhoso então pegou o cilindro que armazenava o pó e levou, de ônibus, para a Vigilância Sanitária. A partir disso, o físico Walter Mendes Ferreira⁶ foi acionado para examinar o conteúdo do cilindro e constatou que se tratava de conteúdo radioativo.

A fonte de Césio-137 foi manipulada no dia 13 de setembro de 1987, porém foi identificado como acidente radioativo apenas no dia 29 do mesmo mês quando foi acionada a Comissão Brasileira de Energia Nuclear

⁴ **O que foi o acidente Césio 137.** By Jaqueline Guerrero. Ano 2020. Disponível em: <<https://open.spotify.com/episode/0IEccU5V13tPa61dX3aoCp?si=f96dcbbb20134f25>>. Acesso em: 10/12/2022.

⁵ SILVA, Daniel Neves. **Acidente com Césio-137 em Goiânia.** Disponível em: <<https://mundoeducacao.uol.com.br/quimica/acidente-com-cesio137-goiania.htm>>. Acesso em: 10/12/2022.

⁶ SILVA, Daniel Neves. **Acidente com Césio-137 em Goiânia.** Disponível em: <<https://mundoeducacao.uol.com.br/quimica/acidente-com-cesio137-goiania.htm>>. Acesso em: 10/12/2022.

(CNEN)⁷ que notificou a Agência Internacional de Energia Atômica - AIEA. A radiação exposta por mais de 15 dias fez com que ela se dispersasse por vários cantos da cidade.

Dessa forma, foi acionado um plano emergencial denominado “Operação Césio”⁸ que tinha como participantes a Comissão Brasileira de Energia Nuclear – CNEN, Furnas Centrais Elétricas S/A – FURNAS, Empresas Nucleares Brasileiras S/A – NUCLEBRÁS, DEFESA CIVIL, ala de emergência nuclear do Hospital Naval Marcílio Dias – HNMD, Secretaria Estadual de Saúde de Goiás – SES/GO, Hospital Geral de Goiânia – HGG, além de outras instituições locais, nacionais e internacionais.

Locais como a casa de Wagner Pereira e Devair Ferreira passaram por intensa descontaminação e foram demolidas. Ao todo estima-se que seis mil toneladas de material contaminado foram retiradas da cidade e colocadas em tambores e enterrados em uma espécie de montanha artificial, revestida por uma parede com média de um metro de espessura de concreto e chumbo, na cidade de Abadia de Goiás, a 23km de Goiânia, em uma sede da CNEN.⁹ Os principais focos de contaminação tiveram grandes quantidades de solo removidas e construções demolidas, enquanto era feito a monitoração para medir a dispersão da radiação no solo, vegetais, água e ar. Ao todo foram identificados e isolados sete focos principais com pessoas e ambiente apresentando elevadas taxas de exposição.

A contenção de danos ainda abrangeu a análise de mais 100 mil pessoas e ao todo foram encontradas 249 pessoas contaminadas com radiação. O governo utilizou para isso o Estádio Olímpico que era no centro da cidade e bem próximo dos locais contaminados para fazer a análise. Dentre um grupo de 249 indivíduos afetados, 120 apresentaram vestígios de contaminação apenas nas vestimentas e após a descontaminação foram liberadas, 129 receberam acompanhamento médico regular pois continham radiação interna ou externa em seus corpos, 79 com contaminação externa receberam tratamento ambulatorial, 30 foram assistidos em albergues em semi-isolamento e 20 foram encaminhados ao Hospital Geral de Goiânia.

⁷ **História – Secretaria da Saúde.** Disponível em: <<https://www.saude.go.gov.br/cesio137goiania/historia>>. Acesso em: 11/12/2022.

⁸ **História – Secretaria da Saúde.** Disponível em: <<https://www.saude.go.gov.br/cesio137goiania/historia>>. Acesso em: 11/12/2022.

⁹ FERREIRA, R. **Césio-137 – o Brilho da Morte em Goiânia.** Disponível em: <<https://radioprotecaonapratica.com.br/cesio-137-o-brilho-da-morte/>>. Acesso em:

Desses 20, 14 foram transferidos para o Hospital Naval Marcílio Dias, no Rio de Janeiro por estarem em estado grave.¹⁰

O incidente causou 4 mortes direta, a primeira delas foi a jovem Leide das Neves Ferreira, sobrinha de Devair Ferreira, em 23 de outubro de 1987, após consumir alimentos com as mãos sujas da substância. Seu sepultamento em Goiânia gerou controvérsia, uma vez que dezenas de pessoas se reuniram no cemitério na tentativa de impedir o seu enterro, pois temiam pela contaminação do local, mesmo com seu túmulo sendo feito de chumbo. Durante o funeral, ocorreram confrontos com os trabalhadores encarregados do enterro com a população arremessando objetos neles. Outras vítimas incluíram Maria Gabriela, esposa de Ferreira, assim como Israel Baptista e Admilson Alves, ambos funcionários do ferro-velho de Ferreira. Os quatro óbitos ocorreram em outubro de 1987, além disso, varias pessoas adquiriram sequelas devido a exposição à radiação e lutam até hoje por compensações legais do Estado.

Com o propósito de supervisionar os efeitos resultantes da exposição à radiação ionizante nas pessoas afetadas por este incidente, o governo do Estado de Goiás estabeleceu, em fevereiro de 1988, a Fundação Leide das Neves Ferreira. Grupos de monitoramento foram constituídos para os pacientes, seguindo padrões internacionais. A classificação dos pacientes levou em consideração a gravidade das lesões cutâneas e o nível de contaminação, tanto interna quanto externa. Isso direcionou a elaboração dos protocolos para o acompanhamento médico. As estimativas das doses de radiação recebidas pelas pessoas basearam-se em resultados de exames de dosimetria citogenética, utilizados para avaliar a exposição externa. Para a avaliação da contaminação interna, foram empregadas análises de excretas, bem como detectores de radiação corporal total que, por meio da técnica conhecida como monitoramento in vivo, inferem a quantidade de material radioativo incorporado e, conseqüentemente, a dose de radiação.

O tratamento oferecido às vítimas durante o acidente de 1987 atende aos padrões internacionais de descontaminação, isolamento e tratamento (IAEA, 1988). Os técnicos de desinfecção utilizadas foram: banhos mornos com sabão neutro; uso de ácido acético para tornar o material radiativo solúvel e facilitar sua remoção; aplicação de dióxido de titânio associado à lanolina em áreas onde havia maior quantidade de material radiativo (palmas das mãos e solas dos pés. utilização de métodos

¹⁰ **História – Secretaria da Saúde.** Disponível em: <<https://www.saude.go.gov.br/cesio137goiania/historia>>. Acesso em: 11/12/2022.

abrasivos para desinfecção da pele (pedra-pomes, almofadas de náilon, etc.); aplicação de resinas de troca iônica colocadas em luvas e toninhas plásticas para desinfecção de mãos e pés.¹¹

Com a passagem da fase emergencial, tornou-se necessário continuar o trabalho de mobilização de vários especialistas e responder às questões decorrentes da incerteza quanto à extensão das consequências a longo prazo do acidente. Em fevereiro de 1988 foi criada a instituição Leide das Neves Ferreira (FUNLEIDE).

Os acidentados foram divididos em grupos de observação com a separação baseada conforme a quantidade de radiação recebida de forma que o Grupo I inclui pacientes com radiodermatite e/ou dosimetria de corpo inteiro maior ou igual a 20 rad e/ou atividade física equivalente a $\frac{1}{2}$ LIA (= 50 μ ci); o Grupo II, familiares ou contatos diretos de vítimas cujo índice de radiação não atingiu os indicadores do Grupo I (< 20 rads; $\frac{1}{2}$ LIA; 50 > μ ci)sem radiodermatite e o Grupo III, aqueles que trabalhavam no acidente policiais militares, bombeiros militares, médicos, motoristas, agentes da vigilância sanitária, vizinhos das vítimas, familiares das vítimas que povoavam com as vítimas no momento do acidente.¹²

A problemática da pesquisa envolve os trabalhadores militares que atuaram no caso. Embora tenha sido relatado que pertencem ao terceiro grupo, demorou para que tal direito fosse adquirido, sendo criada uma lei estadual apenas em julho 2002, com a Lei n14.266/2002. Além disso muitos foram enviados para o local sem ter noção sobre o que estavam lidando.

Nesse sentido, por exemplo, os trabalhadores do Consórcio Rodoviário Intermunicipal S.A – CRISA, ao serem convocados para descontaminarem os locais, foram informados que estariam lidando com um acidente com gás¹³, dessa forma, não receberam de imediato vestimenta adequada para a tarefa, utilizando roupas próprias, após o fim do trabalho, suas roupas eram lavadas normalmente em casa e reutilizadas.

Devido a urgência do momento, os trabalhadores foram submetidos a contaminação, quem tinha família com filhos era preferencialmente enviado sob a alegação de que o medo da esterilidade

¹¹ Assistência – Secretaria da Saúde. Disponível em: <<https://www.saude.go.gov.br/cesio137goiania/assistencia>>. Acesso em: 11/12/2022.

¹² Assistência – Secretaria da Saúde. Disponível em: <<https://www.saude.go.gov.br/cesio137goiania/assistencia>>. Acesso em: 11/12/2022.

¹³ SILVA, A. C. **Vítimas do Césio-137 seguem desamparadas 30 anos após tragédia radiativa em Goiânia**. Disponível em: <https://www.ihu.unisinos.br/categorias/186-noticias-2017/572035-vitimas-do-cesio-137-seguem-desamparadas-30-anos-apos-tragedia-radioativa-em-goiania>. Acesso em:

não iria assombrar.¹⁴ Foram necessários muitos trabalhadores para transformar as coisas contaminadas por radiação em lixo e coloca-las em tambores de chumbo. Mesmo no depósito, os trabalhadores nos caminhões que carregavam os tambores foram recebidos pela população local com arremessos de pedras e paus. Dessa forma, foi determinado que o trabalho no depósito fosse realizado a noite, enquanto a população estivesse dormindo.

Ainda no enterro das vítimas, a Polícia Militar e o Corpo de Bombeiros escoltavam os caixões e carros blindados, enquanto a população tentava impedir o sepultamento. Pedras, torrões de barro, nacos de paralelepípedos, entre outros itens foram atirados, não parando nem no momento de descida dos caixões.¹⁵

3 ENVOLVIMENTO DO TRABALHO MILITAR

Os militares, funcionários públicos estaduais, foram utilizados pelo estado de Goiás, colocados na linha de frente do incidente, sem nenhuma proteção e sem ao menos compreenderem a natureza do acidente que estavam enfrentando. Posteriormente, foram encaminhados para garantir a segurança do depósito de armazenamento dos resíduos em Abadia de Goiás. A situação, inicialmente, foi relatada como vazamento de gás, não tendo o seu caráter grave reconhecido, a verdadeira natureza do incidente só foi reconhecida alguns dias depois com a chegada dos técnicos da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) ao local.¹⁶

Os servidores militares evitaram que a catástrofe tomasse proporções ainda maiores, colocaram em risco suas próprias vidas em prol da sociedade, tendo sido heróis, contudo, com muito pesar sofrem as consequências do ato, tendo que enfrentar doenças graves resultantes desse episódio e com os efeitos que afetaram seus cônjuges e descendentes.

Quanto ao termo herói, Teodoro Juvenal Bispo Neto, mecânico de máquinas do Crisa, diz que muitos trabalhadores tiveram problemas com a saúde, além disso, relata:

¹⁴VIERA, S. DE A. **Césio-137, um drama recontado. Estudos Avançados**, v. 27, n. 77, p.217-236, 201. Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/ea/a/pWxC3bW79km3cRFB83DXX3B>>.

¹⁵VIERA, S. DE A. **Césio-137, um drama recontado. Estudos Avançados**, v. 27, n. 77, p.217-236, 201. Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/ea/a/pWxC3bW79km3cRFB83DXX3B>>.

¹⁶ CREDIDIO, Guilherme Simões. *Do Césio 137 à Real Responsabilidade Civil por Dano Ambiental Privado*, 2015.

“Hoje, somos encostados. Tivemos contato com o céσιο, mas hoje estamos no grupo três para tratamento. Brigamos para receber uma pensão, não temos acesso a nenhuma assistência. Uns os dentes caíram, outros estão cegos. Tem gente com verruga nascendo dentro do olho. Nós nunca quisemos ser heróis de descontaminação de Goiânia”¹⁷

Apesar da existência do Decreto nº 81.384, de 22 de fevereiro de 1978, os militares não tinham escalas de trabalho definidas, sendo simplesmente impostos para o trabalho. O decreto prevê que:

Art. 1º - Os servidores Civis da União e de suas autarquias que, no exercício de suas atribuições, operem direta e permanentemente com raios x e *substâncias radioativas, próxima às fonte de irradiação*, farão jus a:

I - *Regime máximo de vinte e quatro horas semanais de trabalho*;

II - Férias de vinte dias, consecutivos, por semestre de atividade profissional, não acumulável;

III - Gratificação adicional correspondente a 40% (quarenta por cento) do vencimento.¹⁸

A realidade, no entanto, era bem distinta. Os policiais militares eram colocados em plantões de 24 horas ininterruptas, com apenas 48 horas de descanso após, resultando em mais de 200 horas de trabalho por mês, sendo expostos a todo momento à radiação e, no início, sem o devido equipamento de proteção. Não havendo, no entanto, a opção de recusar a ordem, mesmo significando o desenvolvimento de doenças em um futuro próximo.

Para comprovar o envolvimento militar no acidente radiológico, pode ser utilizados registros das escalas de trabalho na Academia da Polícia ou nos Bombeiros militares, fichas individuais contendo informações sobre

¹⁷ REDAÇÃO. **Césio-137: trabalhadores foram sem proteção aos pontos com radiação**. Disponível em: <<https://www.anamt.org.br/portal/2017/09/14/cesio-137-trabalhadores-foram-sem-protecao-aos-pontos-com-radiacao/>>. Acesso em:

¹⁸ **D81384**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d81384.htm>. Acesso em:

o ano e o batalhão em que o militar prestou serviço, listas de alunos que frequentaram cursos de formação pertinentes, e declarações da Polícia ou dos Bombeiros militares confirmando a participação do solicitante nas operações relacionadas aos resíduos do Césio-137. Porém, os militares afetados por doenças decorrentes do trabalho com o acidente, enfrentam dificuldades de estabelecer o vínculo de causalidade entre a exposição à radiação e o desenvolvimento de qualquer doença.

Contudo, há casos em que militares que compartilharam o mesmo batalhão e seguiram a mesma escala de serviço e obtiveram decisões judiciais ou administrativas conflitantes, indo de encontro ao princípio da isonomia, uma vez que todos foram expostos ao mesmo risco radioativo. Já no caso dos descendentes e cônjuges, devido à impraticabilidade prática de se obter a comprovação, alinhado com a teoria da redução da exigência de prova,¹⁹ não é necessário apresentar uma prova absoluta da relação de causa e efeito.

Dessa forma, tanto os militares que atuam diretamente no local do acidente, quanto seus descendentes e cônjuges que sofrem com as consequências, devem ser reconhecidos como vítimas do acidente, com direito a todas as suas prerrogativas. Essa afirmação decorre do fato de que os militares estavam sob ordens compulsórias para desempenhar suas funções nos locais onde o evento ocorreu. Ainda além, a Comissão de Controle das Vítimas Expostas ao Césio-137 determinava que aqueles que foram afetados pela radiação deveriam ser acompanhados até a terceira geração.

Nesse sentido, a Dra. Maria Paula Curado, médica oncologista e superintendente da antiga Fundação Leide das Neves Ferreira, explica que o critério para classificação das vítimas não corresponde à realidade constatada. Para ela, quem recebeu baixas doses de radiação desenvolveram câncer e outras doenças, mas advertiu ser um erro acreditar que a radiação provoca apenas câncer, outras doenças como hipertensão, gastrite, síndrome do pânico, radiodermite, doenças periodontais, má-formação congênita em crianças e atraso no crescimento.

Dessa forma, da para notar que não há meios de provas suficientes para demonstrar que as ondas radioativas, ao destruírem estruturas moleculares, alterarem composições genéticas ou danificarem estruturas orgânicas, dão causa a certo tipo de doença, contudo, é cristalino o surgimento de inúmeras enfermidades em corpos que foram atingidos

¹⁹ WALTER, Gerhard. *Livre Apresiasión de la Prueba*, p. 194-195. 1985.

pela radiação, fazendo, dessa forma, uma mera correlação e tendo o nexo de causalidade.

Contudo, em julho de 2019, o TRF da 1ª Região, negou provimento à apelação do Bombeiro Militar que objetivava a implementação do benefício em decorrência de exposição ao Césio-137, no Processo: 0036788-96.2015.4.01.3500/GO.²⁰ Ao analisar o pedido, o Relator Desembargador Federal Jamil Rosa de Jesus Oliveira, disse que “pensão especial de que trata a Lei nº 9.425/96 é garantida a título de indenização às vítimas do acidente com a substância radioativa CÉSIO 137, ocorrido em Goiânia, Estado de Goiás”, complementou dizendo que “exige-se a comprovação de ser a pessoa vítima do acidente radioativo e estar enquadrada nos percentuais de contaminação por meio de junta médica oficial, a cargo da Fundação Leide das Neves Ferreira, com sede em Goiânia/GO, e supervisão do Ministério Público Federal, devendo-se anotar o tipo de seqüela que impede o desempenho profissional e/ou o aprendizado de maneira total ou parcial”.

Para o desembargador, apesar de comprovado o trabalho do requerente no depósito de Abadia de Goiás-GO, na época do acidente, não ficou demonstrado no laudo pericial o nexo de causalidade entre as doenças do autor e o acidente radioativo. Por outro lado, em agosto de 2020, o mesmo tribunal manteve o direito de indenização à um policial militar, em decorrência do acidente. A decisão condena a Comissão Nacional de Energia e a União, solidariamente, ao pagamento da indenização devido a enfermidades e traumas psicológicos. Mesmo sendo sabido que as doenças decorrentes da radiação podem não aparecer de imediato, em sua apelação, a CNEN afirmou que o dano não foi comprovado devido ao lapso temporal entre o acidente e a doença. Para a corte, apenas o fato do autor ter trabalhado como policial militar no local do acidente já seria presumível o dano, uma vez que houve falha no momento de orientar e proteger quem teve acesso ao material radioativo em área fiscalizada pela comissão, as informações estão presentes no Processo nº 1001547-73.2017.4.01.3500²¹

Como informado, os trabalhadores militares foram enviados e submetidos a várias horas de ondas de radiação, vinte e sete anos após o

²⁰ TRT1 – DECISÃO: Vítima do CESIO 137 só tem direito a pensão especial vitalícia se comprovado a contaminação e o dano a saúde. Disponível em: <<https://portal.trf1.jus.br/portaltf1/comunicacao-social/imprensa/noticias/decisao-vitima-do-cesio-137-so-tem-direito-a-pensao-especial-vitalicia-se-comprovado-a-contaminacao-e-o-dano-a-saude.htm>>. Acesso em:

²¹ **Policial que teve contato com Césio 137 receberá indenização por danos morais.** Disponível em: <<https://wagner.adv.br/policial-que-teve-contato-com-cesio-137-recebera-indenizacao-por-danos-morais/>>. Acesso em:

caso, os militares que atuaram em serviço receberam o direito à promoção por ato de bravura, sendo sancionada em 2013 a Lei 18.182/2013, que concede, mesmo após estarem em inatividade, a quem trabalhou a serviço da Polícia Militar o do Corpo de Bombeiros a promoção por ato de bravura, conforme expresso:

Art. 1º Ao militar da inatividade integrante da Polícia Militar ou do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás, oficial ou praça, poderá ser concedida promoção por ato de bravura advindo de ação meritória por ele praticada quando em atividade.

Parágrafo único. A ação meritória será apurada em procedimento próprio, conforme dispuserem, respectivamente, as leis de promoção de oficiais e praças de cada corporação.

Art. 2º A promoção de que trata esta Lei será concedida ao posto ou à graduação imediatamente superior àquela em que se inativou o militar, mediante requerimento.²²

Itamar de Lima, desembargador do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás afirma que essa promoção visa prestigiar a ação dos militares em seus valores éticos e morais. Todavia, é notório que o Governo Estadual não age de forma isonômica, uma vez que alguns militares tem seu benefício concedido e outros não. Quanto a isso, o desembargador ainda pontua que “A grande discussão reside no fato de que, embora em situações idênticas – serviços prestados junto aos rejeitos ou guarda do lixo radioativo do césio 137 – alguns militares são agraciados com a promoção por bravura respectiva e outros não.” No que diz respeito, o desembargador, relator do Incidente de Resolução e Demandas Repetitivas (IRDR) n. 5419721.92.2019.8.09.0000 afirma:

“Não há dúvidas de que o contato com material radioativo do césio 137, por si só, implicava risco de vida e, sempre que demonstrado que a atuação na

²² https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao/90296/lei-18182

guarda do material radioativo ou em atividade que nesse dever tenha representado exposição ou risco de contato”.²³

4 CONSEQUENCIAS JURÍDICAS

4.1 PENSAL ESTADUAL E FEDERAL

A pensão estadual é responsável por decidir sobre a aprovação das pensões especiais que devem ser concedidas aos funcionários públicos militares selecionados pela administração que foram cometidos por moléstia grave ou crônica, sendo expostos ou contaminados durante o serviço na região afetada, conforme a Lei Estadual 14.226/028 que tutela o direito aos radioacidentados artigo 2º:

Parte superior do formulário

Art. 2º. Fica concedida, a partir da vigência desta lei, pensão especial vitalícia, no valor mensal de R\$ 954,00 (novecentos e cinquenta e quatro reais), para até cento e vinte pessoas a serem definidas pela Agência Goiana de Administração e Negócios Públicos - AGANP, com intervenção obrigatória da Secretaria da Saúde, através da Superintendência Leide das Neves Ferreira - SULEIDE, dentre aquelas relacionadas no Anexo II desta Lei, após cadastramento e avaliação minuciosa. - Valor reajustado pela Lei nº 20.181, de 04-07-2018, art. 2º.

§ 1º. A pensão a que se refere o caput é devida aos servidores públicos e aos agentes requisitados da administração indireta, irradiados ou contaminados no trabalho da descontaminação da área acidentada com a substância radioativa Césio 137, ocorrida no ano de 1.987, na vigilância do Depósito Provisório em Abadia de Goiás e no atendimento de saúde prestado às vítimas diretas do acidente radiológico,

²³ Incidente de Resolução de Demandas Repetitivas nº 5419721.92.2019.8.09.0000

especialmente aqueles relacionados no Anexo II, dos seguintes órgãos:

I - Consórcio Rodoviário Intermunicipal S.A.- CRISA, em liquidação;

II - *Polícia Militar do Estado de Goiás*;

III - *Corpo de Bombeiros Militar*;

IV - Companhia de Urbanização de Goiânia - COMURG.²⁴

Insta destacar que os cônjuges e descendentes foram infectados indiretamente através do contato que tiveram com o trabalhador, nesse sentido, as consequências da contaminação e radiação podem ultrapassar três gerações das vítimas do acidente, prevendo isso, o § 2 do artigo supracitado determina que:

§ 2º. Respeitado o limite previsto no caput deste artigo, também farão jus à pensão mencionada:

I - os descendentes, até a Segunda geração, de pessoas irradiadas e/ou contaminadas no desempenho da atividade laboral, nascidos após o acidente radiológico, desde que portadores de moléstia considerada grave ou crônica;

II - Os descendentes até a segunda geração, nascidos após o acidente de 1987, das vítimas falecidas e ainda não reconhecidas pelo Estado de Goiás como irradiadas ou contaminadas, portadores de moléstia grave ou crônica, desde que comprovem, através de regular procedimento administrativo junto à AGANP, com intervenção obrigatória da SULEIDE, o efetivo trabalho do ascendente na descontaminação da área acidentada com o Césio 137, na vigilância do Depósito Provisório em Abadia de Goiás e no atendimento de saúde prestado às vítimas diretas.²⁵

²⁴ https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao/81789/lei-14226

²⁵ https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao/81789/lei-14226

Estudos recentes sobre as consequências à exposição ao Césio-137 revelaram que o surgimento de doenças e sintomas relacionados a exposição podem demorar até 30 anos para começar a se manifestar. Neste diapasão tem o estudo publicado na revista eletrônica “Primeira Região em Revista”²⁶ publicada em setembro de 2015:

“O contágio pelo Césio 137 não causou a morte ou doenças apenas nas pessoas que tiveram contato direto com a substância em 1987. Até hoje, 28 anos após o acidente, descendentes daqueles que sofreram com a radiação também enfrentam sérios problemas de saúde decorrentes do composto químico. (...) No que se refere à evolução clínica dos radioacidentados, há um consenso dos dados médicos da unidade. Sobre os impactos na saúde física, são observadas as sequelas das radiolesões (amputações, incapacitação física, reagudizações); doenças comuns da população em geral (diabetes, hipertensão, cardiopatias, infecções das vias aéreas superiores, osteoporose, alergias, gastrites etc.); sintomas sem diagnóstico de doença (dores, fraqueza).”

Consoante a isso, a referida Lei, deixou aberta a possibilidade de apresentar a moléstia a qualquer tempo, tendo em vista o caráter repentino que as doenças derivadas da radiação começam a aparecer, nesse sentido:

Art. 4º. Fica garantida a concessão da pensão especial prevista no art. 2º aos elencados no Anexo II desta Lei, não incluídos dentre o número de beneficiários ali definido, desde que apresentem, a qualquer tempo, manifestação de moléstia diagnosticada como grave ou crônica, comprovada através de procedimento administrativo junto à AGANP, com acompanhamento da SULEID.

Art. 6º. As pessoas que se considerarem enquadradas na situação descrita no art. 2º desta Lei e não tenham

²⁶ revista eletrônica “Primeira Região em Revista”, órgão informativo do Tribunal Regional da 1ª Região, nº 60, publicada em setembro de 2015. Disponível em: <<https://portal.trf1.jus.br/Setorial/Ascom/PrimeiraRegiaoEmRevista/060/arquivos/060.pdf>>

seus nomes relacionados no Anexo II poderão requerer a concessão de pensão especial, em procedimento administrativo próprio junto à AGANP, utilizando-se de todos os meios de prova em direito admitidos.

Além dessa previsão, há também a Lei 9.425/96 que dispõe sobre a pensão federal dada para as vítimas:²⁷

Art. 1º. É concedida pensão vitalícia, a título de indenização especial, às vítimas do acidente com a substância radioativa CÉSIO 137, ocorrido em Goiânia, Estado de Goiás.

Art. 2º. A pensão será concedida do seguinte modo:

I - 300 (trezentas) Unidades Fiscais de Referência - UFIR para as vítimas com incapacidade funcional laborativa parcial ou total permanente, resultante do evento;

II - 200 (duzentas) UFIR aos pacientes não abrangidos pelo inciso anterior, irradiados ou contaminados em proporção igual ou superior a 100 (cem) Rads;

III - 150 (cento e cinquenta) UFIR para as vítimas irradiadas ou contaminadas em doses inferiores a 100 (cem) e equivalentes ou superiores a 50 (cinquenta) Rads;

IV - 150 (cento e cinquenta) UFIR para os descendentes de pessoas irradiadas ou contaminadas que vierem a nascer com alguma anomalia em decorrência da exposição comprovada dos genitores ao CÉSIO 137;

V - 150 (cento e cinquenta) UFIR para os demais pacientes irradiados e/ou contaminados, não

²⁷ **L9425**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9425.htm>.

abrangidos pelos incisos anteriores, sob controle médico regular pela Fundação Leide das Neves a partir da sua instituição até a data da vigência desta Lei, desde que cadastrados nos grupos de acompanhamento médico I e II da referida entidade.

Parágrafo único. O valor mensal da pensão será o valor da UFIR à época da publicação desta Lei, atualizado, a partir de então, na mesma época e índices concedidos aos servidores públicos federais

O que diz respeito à conexão entre os danos alegados e a conduta ilícita atribuída à Administração Pública nos casos relacionados à suposta contaminação pelo Césio-137, é possível adotar a teoria proposta pelo jurista alemão Gerherd Walter, conhecida como a teoria da “redução do módulo de prova”. De acordo com essa teoria, quando se torna impossível estabelecer uma certeza absoluta em relação aos fatos em uma situação específica, o juiz pode tomar sua decisão com base em uma convicção de plausibilidade. É importante ressaltar que essa teoria não é nova no sistema jurídico brasileiro, conforme fala Ovídio Baptista da Silva:²⁸

Nossa experiência judiciária conhece inúmeros casos em que o Convencimento judicial nunca poderá atingir um grau de certeza tão elevado como seria desejável, tendo que contentar-se com alguma forma equivalente ao que WALTER denomina 'redução do módulo de prova'. A prova da paternidade natural, antes dos últimos progressos conseguidos na investigação dos códigos genéticos, não era capaz de alcançar um índice de comprovação pericial totalmente seguro e isento de dúvida.

²⁸ SILVA, Ovídio Baptista da. Curso de direito processual civil. 2. ed. São Paulo: T, 1998, v. 3, p. 140-141.

4.2 DANOS MORAIS

Não é novidade que o acidente com o césio-137 gerou graves consequências para toda a população goiana, isso ocorre, principalmente, devido o comportamento omissivo e desidioso do poder público na fiscalização, guarda e vigilância de equipamentos que estavam ou deveriam estar sob a responsabilidade dos órgãos da administração pública.

Tal fator permitiu que agentes públicos fossem submetidos a altas doses de radiação ionizante, gerando o direito à indenização, uma vez que, várias pessoas, entre elas os militares atuaram no local do acidente, foram submetidas a sérios problemas de saúde, tanto físicos quanto psíquicos, decorrentes da irradiação do Césio 137.

Pessoas que foram diretamente envolvidas com o acidente foram submetidas a forte abalo psicológico, tornando-se aptas a receber indenização por danos morais, pois carregam consigo o medo que das consequências nocivas a saúde que podem aparecer a qualquer instante. Nesse sentido, a Constituição Federal²⁹ aplaca que:

Art. 5º [...]

V – é assegurado o direito de resposta, proporcional ao agravo, além da indenização por dano material, moral ou à imagem;

[...] X – são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação;

Art. 37 [...]

§ 6º As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa.”

²⁹ BRASIL. CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>.

É importante destacar que o texto constitucional atual estabelece uma responsabilidade objetiva tanto para o Estado quanto para aqueles que desempenham funções públicas. Em outras palavras, ocorrendo um dano, não é necessário provas intenção criminosa ou negligencia; basta demonstrar a conexão causal entre o dano e a conduta do Estado ou de seus agentes.

No entanto, essa clareza em ralação à responsabilidade objetiva é mais evidente quando se trata de ações realizadas, sejam elas ilícitas ou lícitas. Quando se trata de omissões, a questão assume uma complexidade diferente e requer uma análise mais detalhada.

A responsabilidade civil da Administração Pública encontra respaldo no artigo 37, parágrafo 6º da Constituição Federal. No que se refere às ações praticadas por seus agentes, essa responsabilidade é de natureza objetiva, adotando a teoria do risco. No entanto, quando se trata de omissões, a jurisprudência e a doutrina brasileiras entendem que a responsabilidade é subjetiva, seguindo a teoria da "falta do serviço". Isso implica que é necessário comprovar que os danos resultaram da negligência da Administração ao não adotar as medidas que deveriam ser tomadas de acordo com a Constituição, as leis ou os regulamentos.

Adicionalmente, é importante observar que o recebimento de uma pensão federal especial vitalícia não impede a busca por uma indenização por danos morais relacionados ao mesmo incidente. Isso está de acordo com a Súmula do Superior Tribunal de Justiça (STJ) número 37³⁰, que estabelece que é possível acumular compensações por danos materiais e danos morais decorrentes do mesmo acontecimento.

Em se tratando de compensação por danos morais, quando diz respeito a um funcionário público que, no exercício de suas funções, foi exposto à contaminação pela radiação durante as atividades de descontaminação e guarda da área afetada, sem a utilização de equipamentos de proteção necessárias é obvio considerar que existe uma presunção de que ele tenha sofrido abalo psicológico que justifique reparação.

Isso ocorre, pois, sua paz de espírito foi perturbada devido à constante preocupação com o desenvolvimento de uma doença grave relacionada à exposição passada à radiação. Além disso, é importante considerar a evidente discriminação social enfrentada até mesmo pelas pessoas que tiveram contato indireto com a substância.

³⁰ STJ – SÚMULA /ENUNCIADO – 37. Disponível em: <https://www.coad.com.br/busca/detalhe_16/844/Sumulas_e_enunciados>.

A responsabilidade por não ter cumprido a sua obrigação de implementar programas de supervisão sanitária dos equipamentos de radioterapia, conforme estipulado no artigo 8º do Decreto 81.384/1978 pertence a União, conforme o texto do artigo diz:

Art. 8º - O Ministério da Saúde tendo em vista o disposto na Lei nº 6.229, de 17 de julho de 1975, em articulação com outros órgãos especializados e as Secretarias de Saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Territórios, desenvolverá programas objetivando a vigilância Sanitária dos locais, instalações, equipamentos e agentes que utilizem aparelhos de radiodiagnóstico e radioterapia, objetivando assegurar condições satisfatórias à proteção da saúde dos usuários e operadores.

A responsabilidade de supervisionar as questões de saúde pública era é compartilhada entre os diferentes níveis de governo na Federação, principalmente entre a União e os Estados. Na ausência de regulamentações legais mais específicas, ambos eram encarregados de prevenir o incidente, pois as regras estabeleciam claramente essa responsabilidade para a União, através do Ministério da Saúde, além de uma perspectiva prática. Todos os assuntos relacionados a minérios nucleares eram estritamente de competência da União. Portanto, o Estado de Goiás não tinha permissão para operar serviços ou instalações nucleares de qualquer tipo. Contudo, nesse sentido, a Constituição Federal determina em seu artigo 21, inciso XXIII, alínea d³¹ que a responsabilidade civil por danos nucleares independe da existência de culpa. Nesse mesmo seguimento, os tribunais têm confirmado o entendimento de que a União possui legitimidade para configurar o polo passivo de ações que envolvam vítimas da exposição ao Césio-137:

Ementa: ADMINISTRATIVO E CIVIL. RESPONSABILIDADE CIVIL. ACIDENTE RADIOATIVO. BOMBA DE CÉSIO 137. DANOS PESSOAIS. AGRAVO RETIDO. NÃO REQUERIMENTO EXPRESSO DE SUA APRECIACÃO NAS RAZÕES DO APELO. NÃO CONHECIMENTO. PRELIMINAR DE

³¹ BRASIL. CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>.

CARÊNCIA DE AÇÃO AFASTADA. LEGITIMIDADE PASSIVA DA UNIÃO RECONHECIDA. CONEXÃO E LITISPENDÊNCIA NÃO CONFIGURADAS. ABANDONO DO APARELHOS DE RADIOTERAPIA. FISCALIZAÇÃO DE ATIVIDADES COM APARELHOS RADIOATIVOS. NEGLIGÊNCIA IMPRUDÊNCIA. SOLIDARIEDADE DECORRENTE DE ATO ILÍCITO. OBRIGAÇÃO DE REPARAR DOS DANOS CIVIS. (TRF1- APELAÇÃO CIVEL: AC 38194 GO 2003.01.00.038194-4; Relator (a) DESEMBARGADORA FEDERAL MARIA ISABEL GALOTTI RODRIGUES; Julgamento:22/10/2007; Órgão Julgador: SEXTA TURMA; Publicação: 31/03/2008 e DJF1 p.135) PROCESSUAL CIVIL. CONFLITO NEGATIVO DE COMPETÊNCIA. JUÍZO FEDERAL E JUIZADO ESPECIAL FEDERAL. PERÍCIA COMPLEXA. PENSÃO ESPECIAL PARA AS VÍTIMAS DO CÉSIO 137. Acórdão: 1. Cuida-se de conflito negativo de competência suscitado pelo JUÍZO FEDERAL DA 16ª VARA DA SEÇÃO JUDICIÁRIA DE GOIÁS. JEF, em face do JUÍZO FEDERAL DA 6ª VARA da mesma Seção Judiciária, nos autos da ação de procedimento ordinário proposta contra a União e a CNEM, objetivando a concessão do benefício de pensão especial para vítimas do Césio 137. 2. Ao que consta dos autos, a ação foi ajuizada perante a 6ª Vara Federal da Seção Judiciária de Goiás que declinou da competência, entendendo que o valor atribuído à causa se adéqua com o RITO dos Juizados Especiais, bem assim por não considerar complexa a prova pericial necessária ao deslinde do feito. 3. O Juízo Federal da 13ª Vara da mesma Seção Judiciária, por sua vez, suscitou conflito negativo de competência, ao fundamento de que a necessidade de realização de perícia complexa exclui a competência dos Juizados Especiais Federais. 4. A orientação jurisprudencial consolidada no âmbito da 1ª Seção do egrégio Tribunal Regional Federal da 1ª Região é no sentido de que a necessidade de realização de perícias

complexas afasta a competência dos juizados especiais federais. 5. No caso, pretende o Autor a concessão de pensão especial instituída pela Lei n. 9.425/96, às vítimas do acidente com a substância química Césio 137, atribuindo valor da causa inferior a sessenta salários mínimos. 6. A determinação da competência para processamento e julgamento da demanda, contudo, depende do enquadramento, ou não, do litígio no conceito de causa de menor complexidade, previsto no AR t. 98, inciso I, da Constituição Federal, ainda que o valor atribuído à causa esteja dentro do limite previsto no AR t. 3º da Lei nº 10.259/2001. 7. Esta 1ª Seção tem fixado o entendimento no sentido de que a instrução processual com necessária produção de prova pericial complexa, afasta a competência do juizado especial em casos da espécie. concessão pensão especial instituída pela Lei n. 9.425/96 (exposição ao Césio 137), pois, além de não se tratar de matéria meramente de direito TO, mas também de fato, demanda a realização de prova pericial médica complexa de forma a aferir se eventual dano ocasionado ao Requerente tem ligação com a exposição do mesmo ao agente radioativo de décadas atrás, prova está contrária aos princípios da oralidade, simplicidade, informalidade, economia processual e celeridade, aplicáveis aos Juizados Especiais Federais, CF. Lei nº 10.259, de 2001, AR t. 1º. 8. Conflito de Competência julgado procedente, fixando-se a competência do JUÍZO DA 6ª VARA FEDERAL DA SEÇÃO JUDICIÁRIA DE GOIÁS, o Suscitado.³²

Além disso, devido a falta de cuidado e a negligência ocorrida na época, especialmente pela falta de meios eficazes e adequados de proteção, informação e segurança, diante desse fato, muitas vítimas também enfrentaram sentimentos de menosprezo, inadequação e vergonha, algumas relatam enfrentar discriminação e humilhação por parte das pessoas ao seu redor, devido a exposição sofrida. Para haver a responsabilização cível é necessário a existência do dano, como determina

³² TRF 1ª R.; CC 0067180-09.2016.4.01.0000; Primeira Seção; Rel. Des. Fed. Wilson Alves de Souza; DJF1 19/12/2019

os dispositivos legais, na época do acidente o artigo 1.059 e 1.060 do Código Civil de 1916 dizia que:

Art. 1.059. Salvo as exceções previstas neste Código, de modo expreso, as perdas e danos devidos ao credor, abrangem, além do que ele efetivamente perdeu, o que razoavelmente deixou de lucrar.

Art. 1.060. Ainda que a inexecução resulte de dolo do devedor, as perdas e danos só incluem os prejuízos efetivos e os lucros cessantes por efeito dela direto e imediato.

O voto do Ministro Moreira Alves, no julgado RE 130.764-PR, defende que no nosso sistema jurídico, conforme estabelecido no antigo artigo 1.060 do Código Civil, adotamos a teoria do dano direto ou imediato como base para determinar o nexo de causalidade. Essa abordagem é também conhecida como teoria da interrupção do nexo causal. Embora esse dispositivo do Código Civil se refira à responsabilidade contratual, ele é aplicável também à responsabilidade extracontratual, incluindo a responsabilidade objetiva. Essa abordagem, que dispensa considerações subjetivas, supera as limitações de outras duas teorias existentes: a da equivalência das condições e a da causalidade adequada, conforme explicado por Wilson Melo da Silva em seu livro “Responsabilidade sem culpa”.

A teoria do dano direto ou imediato só reconhece o nexo de causalidade quando o dano é resultado necessário de uma causa, englobando sempre danos diretos e imediatos e, em algumas situações, danos indiretos e remotos, desde que não haja uma causa subsequente que contribua para a ocorrência desse dano. Como Agostinho Alvim destacou, danos indiretos ou remotos não são excluídos automaticamente; em geral, eles não são indenizáveis porque deixam de ser o efeito necessário devido ao surgimento de causas adicionais. No entanto, se não existirem tais causas adicionais, esses danos podem ser passíveis de indenização.

Por todo o exposto, a indenização por danos morais visa reparar a lesão à paz e a tranquilidade das vítimas, além da lesão à honra, ao nome, entre outros direitos que configuram o dano moral passível de reparação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente obra abrange os trabalhadores militares envolvidos no incidente com o céσιο-137 no Brasil em 1987. Esse acidente demonstra claramente de forma dolorosa os perigos da exposição a materiais radioativos e a importância da segurança nuclear em todas as atividades relacionadas, além dos impactos devastadores que podem ocorrer quando os protocolos de segurança são negligenciados.

Esses trabalhadores militares foram vítimas de uma série de erros e falhas, uma vez que foram diretamente expostos e sem proteção especial a radiação com o Césio-137, tendo consequências físicas imediatas, além de ramificações emocionais e psicológicas, bem como outros problemas que surgiram com o tempo. Muitos trabalhadores enfrentaram o estigma social, o medo do desconhecido e uma incerteza contínua sobre seu estado de saúde.

Além disso, a tragédia com o céσιο-137 deve ser vista como um alerta para a sociedade sobre os riscos associados à tecnologia nuclear e à necessidade de transparência e responsabilidade nas atividades nucleares. É fundamental que governos e organizações internacionais continuem a promover padrões rigorosos de segurança nuclear para evitar incidentes semelhantes no futuro.

É ressaltada a necessidade de uma abordagem multifacetada para a segurança nuclear. Isso inclui a implementação estrita de regulamentações de segurança, o treinamento adequado para lidar com materiais radioativos e a supervisão constante da conscientização pública sobre os riscos associados à tecnologia nuclear e da transparência das autoridades responsáveis.

Os trabalhadores militares afetados são vítimas de uma tragédia que poderia ter sido evitada. Seu sofrimento deve servir como importante lembrete de debate sobre os serviços prestados nas áreas do acidente.

No começo do acidente, os militares envolvidos não foram devidamente informados sobre os perigos reais da situação que enfrentavam e não receberam sequer alguma orientação adequada. Tiveram livre acesso às áreas contaminadas sem trajes de proteção, uma vez que a Comissão Nacional de Energia Nuclear ainda não havia estabelecido o caminho a seguir para controle e segurança. Na realidade, no momento, ninguém entendia ao certo o que estava acontecendo e as informações eram escassas e obscuras, essa falta de conhecimento e preparação contribuíram para a exposição e contaminação militar.

Atualmente, após trinta e três anos da tragédia, as sequelas correspondentes a radiação não para de aparecer. Apenas pelo fato de ter contato com os parceiros trabalhadores, os cônjuges e descendentes também foram afetados e continuam a apresentar novos sintomas, insta destacar que os sintomas envolvendo a radiação podem abranger três próximas gerações.

Nesse sentido, buscando amparar os militares e outras vítimas surgiram as consequências judiciais que envolvem o pagamento de pensões bem como indenizações por danos morais e materiais, além de tentar amparar o gato com medicamentos e consultas médicas que a contaminação incentivou a necessitar.

Nota-se, portanto, a absoluta importância do tema e tendo em vista esse pensamento, o estudo busca contribuir com a delimitação do tema, além de destacar um lado não relatado do caso.

6 REFERÊNCIAS

Acidente com o céσιο-137 em Goiânia. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/quimica/acidente-cesio137.htm>.

Assistência – Secretaria da Saúde. Disponível em: <https://www.saude.go.gov.br/cesio137goiania/assistencia>.

BRASIL. CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.

BORGES, W. *eu também sou vítima: a verdadeira história sobre o acidente com o céσιο em Goiânia*. Goiânia: Kelps, 2003

Césio-137: o que é, propriedades, efeitos, acidente. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/quimica/cesio-137.htm#:~:text=A%20exposi%C3%A7%C3%A3o%20externa%20ao%20c%C3%A9sio>

CREDIDIO, Guilherme Simões. **Do Césio 137 à Real Responsabilidade Civil por Dano Ambiental Privado**, 2015.

D81384. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d81384.htm.

História – Secretaria da Saúde. Disponível em:
<<https://www.saude.go.gov.br/cesio137goiania/historia>>.

https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao/81789/lei-14226

https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao/90296/lei-18182

Incidente de Resolução de Demandas Repetitivas nº 5419721.92.2019.8.09.0000

STJ – SÚMULA /ENUNCIADO – 37. Disponível em:
<https://www.coad.com.br/busca/detalhe_16/844/Sumulas_e_enunciados>.

L9425. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19425.htm>.
O que foi o acidente Césio 137. By Jaqueline Guerrero. Ano 2020. Disponível em:
<<https://open.spotify.com/episode/0IEccU5Vl3tPa61dX3aoCp?si=f96dcbbb20134f25>>.

Policial que teve contato com Césio 137 receberá indenização por danos morais. Disponível em: <<https://wagner.adv.br/policial-que-teve-contato-com-cesio-137-recebera-indenizacao-por-danos-morais/>>.

REDAÇÃO. Césio-137: trabalhadores foram sem proteção aos pontos com radiação. Disponível em: <<https://www.anamt.org.br/portal/2017/09/14/cesio-137-trabalhadores-foram-sem-protecao-aos-pontos-com-radiacao/>>.

Revista eletrônica “**Primeira Região em Revista**”, órgão informativo do Tribunal Regional da 1ª Região, nº 60, publicada em setembro de 2015. Disponível em:
<<https://portal.trf1.jus.br/Setorial/Ascom/PrimeiraRegiaoEmRevista/060/arquivos/060.pdf>>

SILVA, A. C. Vítimas do Césio-137 seguem desamparadas 30 anos após tragédia radiativa em Goiânia. Disponível em:
<https://www.ihu.unisinos.br/categorias/186-noticias-2017/572035-vitimas-do-cesio-137-seguem-desamparadas-30-anos-apos-tragedia-radioativa-em-goiania>.

SILVA, Daniel Neves. Acidente com Césio-137 em Goiânia. Disponível em:
<<https://mundoeducacao.uol.com.br/quimica/acidente-com-cesio137-goiania.htm>>.

SILVA, Ovídio Baptista da. **Curso de direito processual civil**. 2. ed. São Paulo: T, 1998, v. 3, p. 140-141.

TRT1 – DECISÃO: Vítima do CESIO 137 só tem direito a pensão especial vitalícia se comprovado a contaminação e o dano a saúde. Disponível em: <<https://portal.trf1.jus.br/portaltf1/comunicacao-social/imprensa/noticias/decisao-vitima-do-cesio-137-so-tem-direito-a-pensao-especial-vitalicia-se-comprovado-a-contaminacao-e-o-dano-a-saude.htm>>.

TRF 1ª R.; CC 0067180-09.2016.4.01.0000; Primeira Seção; Rel. Des. Fed. Wilson Alves de Souza; DJF1 19/12/2019

VIERA, S. DE A. **Césio-137, um drama recontado**. *Estudos Avançados*, v. 27, n. 77, p.217-236, 201. Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/ea/a/pWxC3bW79km3cRFB83DXX3B>>.

VIEIRA, S. de A. *O drama azul: narrativas sobre o sofrimento das vítimas do evento radiológico do Césio-137*. 2010. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2010.

WALTER, Gerhard. **Livre Apreciación de la Prueba**, p. 194-195. 1985.