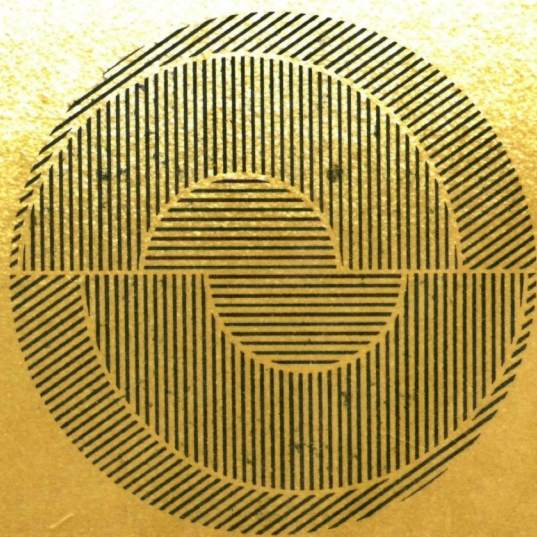


REVISTA DE INFORMAÇÃO LEGISLATIVA



SENADO FEDERAL • SUBSECRETARIA DE EDIÇÕES TÉCNICAS

JANEIRO A MARÇO 1988

ANO 25 • NÚMERO 97

O acidente de Goiânia e a responsabilidade civil nuclear

CARLOS ALBERTO BITTAR
Professor Adjunto na Faculdade de
Direito da USP

S U M A R I O

1. Introdução: o sistema restrito da Lei nº 6.453, de 1977. 2. A não abrangência do acidente radiológico na citada lei. 3. Outros usos não alcançados pela lei. 4. Medidas de segurança necessárias ao sistema. 5. Goiânia: o mais grave acidente radiológico. 6. Paralelo com Chernobyl: o mais grave em instalação nuclear. 7. Âmbito e alcance do acidente de Goiânia. 8. Necessidade de extensão da ação fiscalizadora. 9. Conseqüências diretas e indiretas do acidente. 10. Necessidade de medidas subseqüentes: obrigações do Estado Nacional e do de Goiás. 11. Responsabilidades no âmbito jurídico: os níveis possíveis. 12. Necessidade de subsunção à lei dos acidentes radiológicos. 13. Conclusões.

1. Aumenta, sensivelmente, o número de acidentes nucleares, inclusive em nosso país, de sorte que cada vez mais *presentes e oportunas* são as palavras que, como jurista interessado pelos direitos da pessoa humana, inserimos, em 1982, em nossa tese "Responsabilidade Civil nas Atividades Nucleares" (publicada em São Paulo, pela Editora Revista dos Tribunais, em 1985), ao analisar a Lei n.º 6.453/77, que regulou a responsabilidade denominada "nuclear", *sem, no entanto, a abrangência* que merecia:

"Observa-se, assim, infelizmente, que a nossa lei opta pelo sistema fechado de delimitação das atividades nucleares, circunscrevendo-as, apenas e expressamente, às realizadas nas instalações nucleares... com projeção externa apenas em relação

ao transporte de substâncias nucleares de uma para outra instalação. Traça, pois, linhas bem restritas para as atividades nucleares, inclinando-se, em consequência, por um *sistema mínimo de proteção às eventuais vítimas*.

Com efeito, em face da citada orientação e em consonância com a diretriz interpretativa anotada, *escapam de seu contexto* as demais atividades nucleares que se não engendram no circuito enunciado — e, portanto, *sem* as suas garantias especiais —, ficando subordinadas aos princípios e regras da teoria geral da responsabilidade civil e, quando muito, conforme o caso, aos das atividades perigosas, se possível o encarte, em função dos parâmetros à ocasião expostos (assim, por exemplo, as aplicações feitas nos diferentes campos possíveis, como industriais, em laboratórios, em institutos e outros locais em que se empregam substâncias radioativas).

Não nos parece tenha o nosso legislador acolhido o posicionamento mais adequado — expresso, em nosso entender, na lei espanhola —, pois, conforme salientamos, se, por uma parte, devem ser incrementadas essas atividades — em face do extenso leque de novas utilidades proporcionado —, há que se garantir, como *valores maiores* na sociedade, *a vida e a saúde das pessoas* que nela se integram, as quais ficam à mercê dos infinitos riscos defluentes de *qualquer atividade* relacionada à utilização de materiais nucleares” (grifos atuais). (ob. cit., pp. 162 e 163) (v. tb. p. 169).

2. Com efeito, ao restringir o conceito de dano nuclear àquele que envolva materiais nucleares existentes em “instalação nuclear” (e, esta, nos limites estreitos fixados na lei), ou dela procedentes ou a ela enviados, a lei *deixou a descoberto*, de seu rígido e adequado sistema protetivo, *os eventos danosos relativos a “instalações radioativas”*, que, em outros países, também se encontram sob a égide da “responsabilidade nuclear”, como na Itália, na Alemanha, na Áustria e, principalmente, na Espanha.

Vale dizer: recebem *tratamento especial* também os acidentes relacionados às entidades que *manipulam* materiais radioativos (institutos de pesquisas e de aplicações), a fim de que possam as vítimas merecer, sob os aspectos civil e penal, a *necessária* proteção legal, a partir de um *complexo de normas*, que envolve o Estado, os órgãos de controle, as entidades explo-

radoras das atividades nucleares e as manipuladoras de substâncias radioativas.

Como assinalamos no citado trabalho,

“o perigo” — justificador da diretriz assumida nesse campo — “reside não só na instalação, mas também — e *principalmente* — nas próprias substâncias nucleares, em razão das propriedades que oferecem, como bem se aperceberam os legisladores nacionais na Itália, na Alemanha e, em ênfase maior, na Espanha. Daí a necessidade de abrigar-se, sob o manto da legislação especial, toda a trajetória por elas tomada, nas utilizações em que esse perigo assuma grau considerável” (p. 164).

Com isso, *ajustar-se-ão* ao seu espírito protetivo as atividades desenvolvidas nas *instalações radioativas*, assim consideradas aquelas em que existam riscos de contaminação pelo *grau de perigo* que as substâncias empregadas concentrem, em face do respectivo espectro.

3. Há usos, porém, em que *tão mínimo* é o potencial radioativo que se poderia *dispensar* o encarte no sistema em debate, como, aliás, ressaltamos no texto citado, *verbis*:

“Deve-se excluir, desse contexto, no entanto, a utilização de radioisótopos em medicina, na indústria alimentícia, na agricultura e em fins nos quais os riscos não assumam a gravidade justificadora da aplicação da responsabilidade nuclear” (p. 164).

Nesses usos, é tão pequeno o risco que o *sistema comum* de responsabilidade se mostra *suficiente* para a reparação de eventuais danos ocorridos.

4. Contudo, sempre se faz mister um regime *rígido e eficiente de controle* desses materiais, desde a sua produção à respectiva aplicação, a fim de se evitarem acidentes, conforme também já preveníamos no mesmo estudo, *verbis*:

“Mas, de qualquer sorte, *deverão sempre ser observados os mecanismos de segurança necessários*, operando-se, ademais, os respectivos aparatos por técnicos habilitados. Regras adequadas nesse sentido cumpre, pois, *sejam editadas*, em obediência aos motivos e princípios enunciados. Nesse sentido, aliás, a lei austríaca *disciplina* o uso de radioisótopos, fixando, como assinalado, *responsabilidade inclusive para o detentor*” (p. 164).

5. Pois bem: o espetáculo burlesco do acidente de Goiânia — já reconhecido, por técnicos, como o *mais grave* acidente radiológico do mundo — vem a confirmar a *absoluta e premente necessidade* de estender-se a responsabilidade nuclear a casos de contaminação por substâncias radioativas acontecidos fora de instalações nucleares.

De fato, já *em outras ocasiões*, o nosso país foi agitado por fenômenos relacionados com falta de cautela no manuseio de materiais radioativos — *como no caso dos topázios* — e, agora, em situação em que a absoluta indiferença ao perigo, ao respeito e à vida se alia à ânsia de obtenção de vantagem pecuniária pessoal, assiste-se ao desenvolvimento do acidente com materiais radiológicos *de maiores proporções em todo o universo*, com mais um inusitado e infeliz *record* para o nosso país!...

6. Com efeito, se *Chernobyl* representa — superando a primazia antes conferida a “Three Miles” (v., a respeito da seqüência de acidentes, nosso livro, pp. 174 e segs., em que comentamos os riscos, os acidentes e suas conseqüências) — *o mais temível acidente* em instalação nuclear havido até o presente, com saldo declarado de mais de trinta mortes e um espectro que envolveu quase toda a Europa (com conseqüências futuras ainda insabíveis), *Goiânia* passa agora para o rol dos acidentes radiológicos (fora das instalações) como o *mais grave* e o de *maior extensão* acontecido até o presente!

Enfatizamos esse paralelo, embora de origens e de conseqüências diferentes os dois acidentes, exatamente para mostrar a total procedência de nossas ponderações e para *alertar o legislador pátrio* para a obrigatoriedade de *pronta e imediata tomada de posição* quanto à *integração*, ao referido regime, dos acidentes havidos fora do âmbito restrito das instalações nucleares.

É verdade que, no caso de *Goiânia* — a cujo controle parece haver chegado, como se noticia, o Governo, através de eficiente ação comandada pela CNEN (a quem cabe o controle e a fiscalização das atividades nucleares no país) —, as conseqüências são de *menor vulto* diante da gigantesca liberação na atmosfera, de material radioativo ocorrida em Chernobyl, sob forma de vapor (nuvens radioativas), enquanto que, em Goiás, se circunscreveu a material sólido (cápsula de césio-137, envolta em chumbo e, depois, violada), com *limitado* campo de atuação aos pontos em que se estendeu a ação do pó radioativo: região do Aeroporto de Goiás e outros sítios detectados e isolados.

7. Restringindo-nos à análise do acidente de Goiás, parece-nos *incompreensível*, de início, o *abandono* a que foi relegado o perigoso material

(bomba de céσιο, de 867 kg, composta de chumbo, com cápsula de 100 gramas, sob forma de tijolinho, com 3 cm, de cada lado, conforme veiculado pela imprensa), de uso medicinal (radioterapia), especialmente quando se tem presente que *estão a ele relacionadas* entidades de assistência, oficiais e privadas, do Estado de Goiás, e que havia *litígio judicial* com respeito ao terreno em que foi deixada a bomba! E, conforme noticiado pela imprensa, sequer havia a CNEN (que controla a utilização, o funcionamento e o transporte de qualquer material radioativo no país) sido informada de que a bomba havia sido deixada entre os escombros de um hospital demolido! . . .

É *inacreditável o descaso* havido com *tão perigoso material*, que, afinal, acabou, em face da atuação de outras pessoas (que o removeram, indevidamente, para posterior negociação a retalho, no comércio de ferro velho), *provocando* o patético suceder de ações, nas quais, de um lado, a ânsia do lucro fácil, o desconhecimento de valores básicos, o imediatismo e o pragmatismo da sociedade atual e, de outro, o medo do desconhecido, a revolta, o inconformismo, foram as sensações que o país, estarecido, viu desfilar pelos programas de televisão e pelas notícias dos jornais! . . .

A ação oficial (desde a entrega, como consta, do material que “irradiava luminosidade à noite”) e a campanha de esclarecimento da imprensa escrita e falada, aliadas ao espírito de colaboração e de solidariedade observado em muitos setores, contribuíram — felizmente — para *reduzir* as proporções do incrível acidente, onde também pontificou o absoluto desconhecimento, por alguns, da periculosidade existente em materiais radioativos!

8. As medidas de detecção, de isolamento e de rastreamento de focos de contaminação foram, nas circunstâncias *adequadamente acionados* sob a égide da CNEN e, ainda, com a colaboração de países e organismos internacionais, mas, mesmo assim, o *saldo negativo* desencadeado a partir da contaminação direta e indireta, a modificação da paisagem local nas áreas atingidas e as marcas que o “lixo atômico” fatalmente deixará são *amargas lições*, que, esperamos, possam *contribuir* para, ao lado do ajuste legislativo proposto, conscientizar a todos que manipulem substâncias radioativas do *real perigo* que representam e da necessidade do *mais absoluto rigor* no seu uso e em sua conservação.

O acidente leva-nos, ainda, a propor que se *estenda a ação fiscalizadora* preventiva da CNEN, ampliando-se o leque de providências prévias de controle, a partir, inclusive, da *imposição* de outras obrigações, além das

existentes, aos usuários de materiais radioativos, como, por exemplo, a expedição de relatórios *periódicos* quanto a seu estado e sua conservação, com a *conseqüente intensificação* das visitas de inspeção dos técnicos oficiais, sob *severas sanções*, a fim de se obviarem situações tão constrangedoras como a de Goiânia!

9. As pessoas *irradiadas* dificilmente sobreviverão. Transplantes de medula — de resultados não totalmente definidos, inclusive, em face da experiência, ainda recente, de Chernobyl — não são possíveis enquanto permanecerem nesse estado! Outras, atingidas em níveis diferentes, poderão ter conseqüências, quanto à sua vida e à sua saúde, inclusive genética, reveladas apenas muito posteriormente, eis que os acidentes nucleares sempre apresentam resultados negativos *diretos e indiretos, presentes e futuros* (descritos em nosso livro citado, pp. 170 e segs.), em razão de fatores vários (grau de exposição e de contaminação, saúde da pessoa, local de instalação etc.).

No caso de Goiás, *diversos efeitos* produzir-se-ão nas pessoas e nos locais atingidos, porque houve contato direto com o material, com a *violação da bomba, o transporte (inclusive por ônibus) e a guarda pessoal*; e *indireto*, com o desprendimento do pó e sua instalação nos locais detectados.

De fato, a rápida ascensão à atmosfera, pelos trilhões de desintegração por minuto que as reações do átomo em cadeia provocam, acaba por alcançar pessoas que, no momento, nem sequer se aperceberam e que só *no futuro* poderão ver aparecer sinais da ação da radioatividade, que, como se sabe, *vítimou a própria descobridora do fenômeno!*

A contaminação ocorre pela liberação, no caso do material de Goiânia, de partículas alfa e beta, provocando, de imediato, queimaduras na pele e, nas hipóteses de maior gravidade, pelo desprendimento de raios gama, de alto poder penetrante, que pode, em função da intensidade da exposição, destruir tecidos e órgãos internos e influir diretamente nos componentes genéticos, ainda consoante apontamos no citado livro (p. 192) (daí, a divisão dos danos em somáticos, ou diretos, e genéticos, ou indiretos).

Com efeito, conforme escrevemos no livro citado, frente a *experiências passadas*,

“Essas radiações podem ser: *a)* externas, ou seja, limitar-se aos elementos periféricos do corpo; ou *b)* internas, ou seja, penetrar no interior do organismo, afetando ou destruindo os tecidos e componentes externos, ou provocando o câncer, lesões internas e

até a morte da pessoa (já se constataram, dentre outras manifestações, as de astenia, febre, anemia, distúrbios da pele e nas mucosas, nas formas agudas; e câncer, necrose óssea, catarata, esterilidade, ulcerações, nas crônicas)" (p. 192).

10. Ante essa observação e para efeito de obviarem-se desdobramentos futuros, no caso de Goiás, às medidas tomadas *deverão seguir-se outras*, dentro do repertório que integra o denominado "sistema de proteção contra radiações", ou "disciplina jurídica contra radiações" "ou de proteção contra radiações" — a que se referem os autores —, sistema esse descrito na p. 177 de nosso livro — e à luz das resoluções até aqui baixadas pela CNEN (ver p. 173), sempre sob a sua coordenação.

Isso significa que, inobstante todo o trabalho já levado a efeito (que permitiu a identificação do espectro atual do acidente), *atitude permanente* de vigília e de monitoramento deve ser adotada por todos os órgãos de defesa da população, em particular os de caráter setorial, sempre sob o comando da CNEN, que acreditamos deva, periodicamente, *acompanhar* de modo direto a evolução dos fatos em Goiânia, para pronto atendimento a necessitados.

É *obrigação* do Estado Nacional essa perene atenção às vítimas do acidente, a fim de, quanto possível, minimizar-lhes as conseqüências de tão doloroso episódio da vida da nação, em especial do Estado de Goiás, que *também* deverá manter-se em postura de constante vigília e de socorro aos eventualmente atingidos pelas partículas radioativas!

11. No âmbito jurídico, em que *responsabilidades* existem a três níveis — administrativo, civil e penal —, os inquéritos policiais já instalados e outras medidas que se acionarem deverão conduzir-se com *todo o rigor* necessário, para que os culpados por essa tragédia recebam as sanções cabíveis.

O *sancionamento* deverá perpetrar-se à luz da teoria geral da responsabilidade civil e do estatuto repressivo — para as indenizações e as penas cabíveis — conforme as ações desenvolvidas pelos agentes sejam caracterizadas como *ilícitos civis ou penais*, a par de eventuais *repercussões* na área do direito administrativo, caso se configurem ações ou omissões suscetíveis de enquadramento no estatuto próprio, tudo a ser apurado pelas autoridades competentes e à vista da prova produzida em cada situação.

O *máximo empenho* das autoridades no desate da questão é, agora, a esperança maior daqueles que, atingidos pelos efeitos das radiações, esperam ver, ao menos *atenuadas* — frente à compensação que a ordem jurídica

lhes puder oferecer — as danosas conseqüências que em suas vidas experimentaram, ante a ignorância, a desídia e a cupidez humanas, reunidas tão tristemente no fatídico episódio! . . . E isso porque é somente da *demonstração* da culpabilidade dos envolvidos que defluirão as sanções possíveis!

12. Em termos de projeção para o futuro, impõe-se, *imediatamente*, a *formulação de projeto de lei*, por parte de nossos legisladores, tendente a *submeter aos efeitos da Lei n.º 6.453, de 17-10-77, os acidentes radiológicos* ocorridos fora de instalações nucleares ou de transporte de substâncias nucleares (estes, já por ela alcançados), abrangendo-se todas as situações possíveis, inclusive as decorrentes de *desídia no uso*, na *guarda* e na *conservação de materiais nucleares*.

Com isso, *objetivar-se-á* a responsabilidade — que, no caso de Goiânia, embora solidária, alcançando *todos que contribuíram* para o evento, dentro do correspondente nexos causal, é insuficiente, em face das limitações do direito comum — decorrendo, assim, o sancionamento e a conseqüente indenização ao lesado da *simples constatação* da existência do acidente nuclear, *independentemente*, portanto, de *prova de culpa* (como naquela lei)! . . .

13. *Somente assim* poderá o Estado brasileiro *resgatar a dívida* para com a sociedade, contraída com o *acionamento* das atividades nucleares *sem uma legislação compatível* com os riscos delas decorrentes — isso, aliás, por estranha coincidência, *dez anos, exatamente*, de sua promulgação (*outubro de 1977*) — *em todas* as aplicações possíveis à exceção das já apontadas.

Que o triste e doloroso espetáculo de Goiânia possa servir, pelo menos, para um *novo despertar* na consciência dos responsáveis pela condução de nosso país, no sentido de que o centro de suas preocupações se volte para as *pessoas humanas* que formam a nossa nação, na preservação de seus *valores fundamentais*, de que se sobressaem a vida, a saúde e a dignidade! . . .

Por outras palavras: que a tão apregoada *expansão tecnológica não mais se faça com o sacrifício de vidas humanas e com o devastamento ecológico*, como tem acontecido em outras paragens, onde, aliás, a verdade imorredoura das proféticas advertências do Chefe indígena deve estar ecoando em toda a sua plenitude, para infelicidade de todos aqueles que nelas não acreditaram! . . .

Pontofinalizando: *progresso material algum justifica* o ceifamento de vidas humanas ou a violação da natureza, esses, sim, os *valores máximos* da Criação! . . .