

ASPECTOS JURÍDICOS RELATIVOS AOS TRABALHADORES E AS RADIAÇÕES
IONIZANTES*

2. de janeiro, março de 1985

** Ninon Machado de Faria
Denise Fischer

Basicamente os trabalhadores que operam com radiação ionizante atuam em instalações nucleares, instalações radioativas, material radioativo e no transporte desses materiais.

1. As instalações nucleares são os reatores nucleares e as do ciclo do combustível, aquelas a partir da mineração até o depósito final, não incluído nesta categoria os locais de armazenamento temporário durante o transporte, conforme definido pela Resolução CNEN 11/84, de 4 de dezembro de 1984.

As instalações radioativas são aquelas que usam fontes seladas ou não, conforme definido na Resolução CNEN 09 de 4 de dezembro de 1984. (1)

O que pretendemos abordar neste trabalho, são os aspectos jurídicos relativos à proteção do trabalhador durante o exercício de sua atividade e em caso de acidente do qual decorra morte ou invalidez ou doença profissional.

Também seria aqui oportuno abordar os aspectos concernentes à relação empregatícia daqueles que trabalham em instalações nucleares, quais sejam as normas restritivas específicas da atuação na área nuclear, e a responsabilidade profissional

(1) Ainda há a Norma Básica de Proteção Radiológica (Resolução CNEN 6/73) e Regulamento para transporte de Equipamentos e Materiais (Resolução CNEN 5/81)

* Palestra proferida no Seminário sobre o Trabalhador na Atividade Nuclear.

** As autoras trabalham na Comissão Nacional de Energia Nuclear, mas as idéias expressas são de suas responsabilidades

daqueles que atuam com as radiações ionizantes de modo geral.

A Constituição preceitua o direito à segurança e higiene do trabalho, proibição do trabalho em indústria, insalubridade de mulheres e menores de dezoito anos, bem como o direito à previdência social e seguro contra acidente do trabalho (art. 165 inciso IX, X, XVI da CF).

A partir desses preceitos constitucionais, a Consolidação das Leis do Trabalho considera as atividades com radiação ionizante como insalubres e dispõe sobre a proteção dos trabalhadores contra as radiações ionizantes, adotando a Convenção 115 da Organização Internacional do Trabalho (Decreto 62151 de 19 de janeiro de 1968) art. 200, parágrafo único da CLT, complementada pela Portaria 3124 de 8 de junho de 1978 do Ministério do Trabalho).

O manuseio com substâncias radioativas é considerado, como já mencionado, atividade insalubre.

A caracterização de insalubridade e de seu nível atendem a normas e procedimentos próprios baixados pelo Ministério do Trabalho.

No caso das radiações ionizantes o Ministério do Trabalho atua em conjunto com a Comissão Nacional de Energia Nuclear por força do estipulado no referido art. 200, parágrafo único da CLT.

No caso da insalubridade ser verificada judicialmente, há que ser atendidos os dispositivos do Decreto Lei 389

de 26 de dezembro de 1968. (2)

(2) A jurisprudência dos Tribunais do Trabalho é nesse sentido:

Súmula 80 - TST - A eliminação de insalubridade pelo fornecimento de aparelhos protetores aprovados pelo órgão competente do Poder Executivo, exclui a percepção do adicional respectivo.

Súmula 170 - Adicional de insalubridade devido a empregado que percebe, por força da lei, convenção coletiva ou sentença normativa salário profissional, será sobre este calculado.

Súmula 137 - TST- é devido o adicional de serviço insalubre, cálculo à base do salário-mínimo da região, ainda que a remuneração contratual seja superior ao salário mínimo a crescido de taxa de insalubridade (ex-prejulgado 8).

Súmula 139-TST - (ex-prejulgado 11) adicional de insalubridade pago em caráter permanente integra a remuneração para o cálculo de indenização.

Ementa - Não exclui o direito a percepção do adicional de insalubridade, o fato de o empregado, médico, beneficiar-se com salário legal específico de sua categoria. Se verificada a insalubridade no local de trabalho, impõe-se o pagamento da respectiva taxa adicional, já que diversos são os institutos jurídicos conciliáveis dentro de suas finalidades (TST-3^a T.R.R. 3460/71, de 18.04.72 - Relator: Ministro VIEIRA DE MELO; Ementa: O médico tem direito ao adicional de insalubridade uma vez que realiza trabalho insalubre, o que incide sobre salário profissional (TST - 1^a T. R.R. 845/82, 24.06.72 - Relator: M. MOZART VICTOR RUSSOMANO. Ementa: Atendente que serve no setor de radiologia faz jus ao adicional de insalubridade, mas não se lhe aplicam os benefícios especiais instituídos pela Lei 3999/61, sobre salário profissional de médicos e dentistas a favor dos profissionais a que se refere, salvo se possui "status" e o diploma de operador de raio X. (TST 3^a t. RR. 2903/80, Relator: M. ARNALDO LOPES SUSSEKIND; Ementa- o salário profissional e condições especiais do trabalho estipulados na Lei 3999, são aplicáveis aos que exercem atividades paramédicas, como auxiliares laboratoristas e radiologistas, referidos na alínea b do art. 2º. É indispensável, porém, que o empregado exercente de tais funções, possua a correspondente qualificação profissional, resultante de formação técnica atestada em diploma reconhecido pelos órgãos envolvidos de fiscalização da saúde. O salário profissional instituído pela pré citada lei não compreende a remuneração devida pelo trabalho em funções insalubres. Assim, os que operam com raio x fazem jus ao adicional de insalubridade, como suplemento ao salário fixado por lei ou pelo contrato (TST. 3^a t. RR 2754/67, de 14.11.67 - Relator M. ARNALDO SUSSEKIND. Ementa - O adicional de insalubridade não é devido aos médicos pelo simples exercício de função médica cujos riscos estão cobertos pelo salário profissional - TRT - 1^a R. Proc. 334/67. Pleno 12.04.67 - Relator: Juiz GUSTAVO SIMÕES BARBOSA.

3. A Lei 6189 de 16 de dezembro de 1974, determina a competência da Comissão Nacional de Energia Nuclear para baixar normas de Segurança e Proteção do homem e do meio ambiente e particularmente para aqueles que atuam diretamente com as radiações ionizantes.

A norma fundamental sobre a proteção dos trabalhadores é a "Norma Básica de Proteção Radiológica", baixada pela Resolução 6/73, que serve de parâmetro para as demais normas e na qual estão delineados os limites de doses permitidos para os trabalhadores, para os indivíduos do público e para a população como um todo.

A norma mencionada alcança a produção, processamento, manuseio, uso, armazenamento, transporte e eliminação de material radioativo natural ou artificial e o uso e operação de outras fontes de radiação (item II da Norma).

A par dessa norma fundamental, existem normas específicas relativas aos empregados atuando como operadores de reatores nucleares (Resolução 03/80), licenciamento de operadores nucleares (Resolução 12/79), autorização a pessoas físicas no preparo e uso de fontes radioativas não seladas (Resolução CNEN 10/80), autorização para o funcionamento dos laboratórios de serviço de monitoração individual (Resolução CNEN 12/81), e autorização para funcionamento de instalações para irradiação de alimentos (Resolução CNEN 5/80).

Para os servidores públicos federais vige a Lei 1234 de 14 de novembro de 1950, regulamentada pelo Decreto

81384 de 22 de fevereiro de 1978. Particularmente para os ser
vidores públicos civis do Poder Executivo há regulamentação es
pecífica, baseada na mencionada Lei 1234 de 1950, feita pela
Lei 4345 de 26 de junho de 1964 modificada pela Lei 6786, de
25.05.80.

Ainda para os servidores públicos do Distrito Fede
ral vige o Decreto Lei 1883 de 2 de setembro de 1981 que trata
da concessão de adicionais de insalubridade entre outros, para
quem opera com substâncias radioativas.

Aqui cabe uma crítica sobre a Lei 1234 de 1950, e
diplomas legais nela baseados que estabelecem uma indenização
sob forma de gratificação paga ao funcionário exposto permanen
temente aos riscos da radiação.

Este procedimento contraria os princípios univer -
salmente adotados, inclusive pelo Brasil, de que a lei deve vi
sar a proteção do funcionário e não gratificá-lo por sua expo
sição aos riscos das radiações, pois há um bem maior que deve
ser preservado que é a vida. (3)

(3) A propósito dessa matéria há inúmeros pareceres do Depart
mento de Administração do Pessoal Civil (atual Ministério da Ad
ministração). Parecer 496/80 (Secretaria do Pessoal Civil DASP
12.9.80 (DOU-SI-de 23.9.80 fls. 18965) Insalubridade (Servido -
res que trabalham com Raios X ou substâncias radioativas. Emen
ta-os servidores incluídos no Plano somente se difere a título
de insalubridade a gratificação dos trabalhos com Raio X ou
substâncias radioativas, Parecer 501/80 de 17.9.80 Secretaria
do Pessoal Civil DASP (DOU 23.9.80) gratificação pela operação
com Raio X. Ementa Servidor que foi colocado em disponibili
dade remunerada após operar por mais de 10 anos com aparelhos de
Raios X e posteriormente aposentado, não fará jus à incorpora
daquela gratificação aos respectivos proventos, Parecer DASP/
SPC 520/80 de 19 de setembro de 1980 (DOU SI 26.9.80 fls. 19248
Substâncias Radioativas Trabalhos com raio X - Ementa Servido
res incluídos no PCC de que trata a Lei 5645/70. Pagamento de
Gratificação de periculosidade e insalubridade, sendo esta a
título de desempenho de trabalhos com Raio X ou com substâncias
radioativas. Parecer 542 de 22 de setembro de 1980 (DOU SI de

4. Para os trabalhadores atuando nas atividades nucleares, há ainda preceitos decorrentes da instituição do SIPRON - Sistema de Proteção do Programa Nuclear Brasileiro - (Decreto Lei 1809 de 7 de outubro de 1980 e Decreto 85565 de 17 de outubro de 1980. (4)

Para este trabalho interessa aqui mencionar que dentro do SIPRON dois órgãos tem relevância especial. A Comissão Nacional de Energia Nuclear e o Ministério do Trabalho:

a) A CNEN, é órgão essencial entre os organismos setoriais visto que, de acordo com a Lei 6189/74, é responsável pelo estabelecimento de regulamentos e normas de proteção e segurança, como já mencionado anteriormente.

b) Quanto ao Ministério do Trabalho, através da Secretaria de Segurança e Medicina do Trabalho, compete regular e fiscalizar as atividades do ponto de vista da Segurança e Medicina do Trabalho.

Cont. do rodapé (3)

outubro de 1980 fls. 19496 vantagens para professores que operam com Raio X e substâncias Radioativas Ementa: Professores que operam com Raio X e substâncias radioativas nas condições de que trata a Lei 1234/50 Regime de Férias, carga semanal de trabalho e base de cálculo de gratificação específica. Parecer DASP 182 de 5 de fevereiro de 1981 (Processo nº 25951/80) DO - SI de 13 de fevereiro de 1981 fls. 3019 categorias funcionais que operam com Raio X e substâncias radioativas somada de trabalho. Dirime dúvidas entre a Lei 1234 e sua regulamentação, Decreto nº 81348/78.

(4) O SIPRON é a institucionalização de uma administração sistêmica, quanto à planificação e a execução de providências para fazer face às necessidades do Programa Nuclear, do pessoal ligado ao Programa, da população e do meio ambiente.

Este sistema atribuiu aos diversos órgãos do Governo competência nos seus respectivos âmbitos, além de compreender os três níveis do governo: a União, os Estados e os Municípios.

A administração sistêmica tem seus fundamentos no Decreto Lei 200 de 28 de fevereiro de 1967 que estabeleceu a Reforma Administrativa no âmbito do Governo Federal.

Igualmente fazem parte do Sistema as entidades privadas que possuem atribuições relativas ao Programa Nuclear Brasileiro.

Em decorrência de sua competência editou normas específicas relativas aos trabalhadores na atividade nuclear (Portaria 001 de 8 de janeiro de 1982).

É bom lembrar aqui que desde 1978, para os trabalhadores que operam com substâncias radioativas, o Ministério do Trabalho já havia baixado norma específica (Portaria 3124 de 8/6/78 já referida). (5)

5. A par das regras contidas na legislação brasileira, há recomendações emanadas pela Comissão Internacional de Proteção Radiológica (CIPR).

As recomendações da CIPR são adotadas pelos organismos internacionais que tratam da matéria como a Agência Internacional de Energia Atômica, a Organização Internacional do Trabalho e a Organização Mundial de Saúde.

As principais recomendações da CIPR referem-se aos limites de dose que os trabalhadores podem receber, bem como à exposição ocupacional de mulher grávida ou em fase de aleitamento.

A nova filosofia da CIPR considera como efeitos das radiações ionizantes os estocásticos e não estocásticos.

Os efeitos estocásticos são aqueles que podem causar danos posteriores aos indivíduos. Enquanto que os efeitos não estocásticos, são aqueles que podem causar danos imediatos.

(5) Essas normas foram baixadas em atendimento às disposições da CLT que tratam de Segurança e Medicina do Trabalho - Capítulo V.

Além do que, a CIPR adotou o princípio conhecido internacionalmente como ALARA (As low as reasonable achievable - tão baixo quanto possa ser conseguido), o que significa que as doses permitidas deverão ser de acordo com as condições técnicas de cada país.

6. O acidente do trabalho e doenças profissionais são regulados pela Lei nº 6367, de 19 de outubro de 1976 e Decreto nº 83.080, de 24 de janeiro de 1979.

A Lei 6367, de 19 de outubro de 1976, em seu art. 2º, define acidente do trabalho como "aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause morte, perda ou redução permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.

A mesma lei no § 1º do art. 2º, prevê outras hipóteses que são equiparadas ao acidente do trabalho, como a doença profissional ou acidente ligados ao trabalho que embora não tenha sido causa haja contribuído diretamente para sua morte, perda ou redução da capacidade de trabalho.

Também o acidente sofrido pelo empregado no local de trabalho por ato de sabotagem ou terrorismo, ofensa física, imprudência, negligência ou imperícia de terceiros, atos da natureza, ou casos fortuitos ou de força maior, entre outras situações.

É importante mencionar estes casos porque abrangem não somente os servidores que atuam com radiações ionizantes

mas também aqueles que se enquadram nas hipóteses prevista na mencionada lei 6367/67.

O Decreto 79.037, de 24 de dezembro de 1976 regulamentou a lei 6367/76, considera empregados para efeitos de seguro de acidentes do trabalhador:

1. aquele definido na CLPS (art. 4º, II)
2. o trabalhador temporário
3. o trabalhador avulso, assim entendido o que presta serviço a diversas empresas, pertencendo ou não a sindicato, inclusive o estivador, o conferente e assemelhados.
3. o presidiário que exerce trabalho remunerado.

No que tange os benefícios da Previdência Social, o Decreto nº 83.080, de 24 de janeiro de 1979, guardou a mesma definição de acidente do trabalho dada pela lei 6367/76. A relação das doenças profissionais ou do trabalho estão arroladas no anexo V onde no item 21 considera como agentes patogênicos as radiações ionizantes, isto é, o Raio X e substâncias radioativas, que podem existir nas seguintes atividades profissionais: Do ciclo do combustível nuclear, operações de reatores ou fontes de neutrons ou outras radiações, trabalhos executados com exposições aos raios X, radio e substâncias radioativas para fins industriais, terapêuticos e diagnósticos; fabricação de produtos químicos e farmacêuticos radioativos; fabricação e aplicação de produtos luminescentes, radíferos; pesquisas e estudos dos Raios X e substâncias radioativas em laboratórios.

7. Quanto aos trabalhadores em instalações nucleares a lei

6453 de 17 de outubro de 1977, em seu artigo 7, remete à legislação sobre acidentes do trabalho a competência para indenizar os danos aos empregados de instalações nucleares.

Este dispositivo da lei 6453/77 segue os princípios previstos nas Convenções Internacionais sobre Responsabilidade Civil por Danos Nucleares.

Entretanto essa matéria deve ser tratada na forma do entendimento da Jurisprudência Nacional, consubstanciando na Súmula 229 do Supremo Tribunal Federal de que a indenização acidentária não exclui a de direito comum em casos de dolo ou culpa grave do empregador.

No que concerne às legislações estrangeiras, como alemã e inglesa, prevêem a indenização da família pela expectativa de vida do empregado.

Com relação aos trabalhadores da indústria nuclear, até a presente data, não temos conhecimento de acidentes no Brasil.

Entretanto, três pedidos de compensação por morte causados por doenças induzidas por radiações foram reportados no Nuclear Law Bulletin de junho de 80, pags. 30/31, e são os casos seguintes:

- Vítimas de trabalhos de Windscale contra British Nuclear Fuels (BNFL) com base na lei sobre instalações nucleares de 1965, que deu vigência à Convenção de Paris sobre responsabilidade civil por Danos Nucleares. "Se o requerente estabelecer o nexo de probabilidades que uma lesão ou doença e subsequente morte foi decorrente de radiação, o operador é

responsável objetivamente, sem necessitar prova de que houve negligência de sua parte:

1º Caso: Thoughton X BNFL - O trabalhador morreu em 1975 com 55 anos, de tipo novo de câncer (myeloma). Trabalhou de 1954 à 1963 com plutônio e foi descoberto que seu corpo tinha plutônio, além dos limites permitidos pela CIPR e então foi removido de seu trabalho. A doença foi diagnosticada em 1972. Exames médicos e de outros peritos constataram o nexo causal entre a radiação e a doença. A BNFL foi condenada a pagar £ 22.000 e custas à viúva.

2º Caso: King X BNFL. O trabalhador morreu com 50 anos de câncer no cérebro, trabalhou de 1952 a 1961, com plutônio e também com suspeita de ter excesso de plutônio no corpo, foi removido do trabalho. Em 1971 foi aposentado por cegueira parcial. Havia divergência entre os peritos médicos porque as doses de radiação tomadas pelo trabalhador estavam abaixo dos limites da CIPR. Apesar disto, a BNFL, embora negando a responsabilidade, concordou em pagar à viúva £ 8.000 além das custas, valor que representa 1/3 da indenização total que poderia ser arbitrada pela justiça. Como o trabalhador deixou filho menor, foi necessário obter a homologação do acordo pela Justiça.

3º Caso: PATTERSON X BNFL - O trabalhador entre 1957 e 1970 trabalhou no processamento de urânio em Windscale. Morreu em 1971 com um tipo raro de câncer (leucemia myeloid), aos 36 anos. Há algumas evidências do nexo causal entre a leucemia e a radiação (altas doses), isto é, levando

em consideração as recomendações da CIPR. Entretanto, é raro acontecer em tão baixa idade. O balanço das probabilidades concluiu que a doença poderia ter sido induzida pela radiação. A ação da viúva foi decidida por uma indenização de \$ 67.000 e, como no caso anterior, por ter filho menor, necessitou de ter homologação da Justiça, no acordo.

Nenhum dos casos foi decidido pela Justiça, mas acordado entre as partes, não sendo considerado precedente para futuros casos.

Na indenização foi levada em conta a expectativa de vida do empregado falecido, tanto assim, que os que faleceram mais jovens, as famílias receberam indenizações maiores.

Sobre essa matéria relativa à compensação por acidente de trabalho, a Associação Internacional de Direito Nuclear está desenvolvendo, no Grupo de Trabalho sobre Responsabilidade Civil por Danos Nucleares, estudo internacional visando a analisar o item das Convenções que remete à legislação nacional, a responsabilidade de indenizar os empregados. (6)

8.. Quanto à aposentadoria, o Decreto nº 89.312, de 23 de janeiro de 1984, em seu artigo 35, dispõe que será concedida aposentadoria especial ao trabalhador com 15, 20 ou 25 anos de serviço, conforme a atividade profissional, em serviço para

(6) Os resultados serão apresentados no próximo Congresso a realizar-se em setembro próximo.

esse efeito considerado perigoso, insalubre ou penoso.

Para os funcionários públicos federais é assegurada a incorporação, aos respectivos proventos, da gratificação por raios X ou substâncias radioativas quando aposentado por moléstia decorrente de radiação, na forma da lei 6786 de 26.05.80, que modificou a lei 4345, de 23 de junho de 1964.

9. Com relação às normas restritivas, seria conveniente lembrar que os trabalhadores da indústria nuclear podem ser responsáveis, muitas vezes, diretamente, pelos materiais sujeitos ao controle nacional, internacional e particularmente a salvaguardas. (Resolução CNEN 03/82 - sobre controle de material nuclear, equipamentos especificado a material especificado).

A par do que, estão sujeitos ao atendimento das normas de proteção física para evitar atos de sabotagem e terrorismo contra as instalações nucleares e materiais e equipamentos em transporte. Estão sujeitos, pois, a guarda de sigilo de informações e, mesmo, o não conhecimento de certas informações que ficam restritas a determinado número de pessoas, excluídas, mesmo, as condições de hierarquia funcional.

Não podemos deixar de levar em consideração que os profissionais que atuam na atividade nuclear podem produzir e utilizar informações que tenham valor econômico, comercial e político. De princípio, os resultados das pesquisas pertencem ao empregador na vigência do contrato de trabalho, conforme estatui o artigo 40 e seguintes da C.L.T.

Além disso, tendo em vista as repercussões, não somente de natureza industrial mas política, a revelação de certas informações relativas a segredo industrial poderá tipificar ilícito penal, na forma do artigo 23 da lei 6.453, de 17 de outubro de 1977.

CONCLUSÃO:

Os dispositivos constitucionais, legais e regulamentares arrolados neste trabalho formam o arcabouço jurídico de proteção ao trabalhador e mesmo de contingenciamento de suas atividades, no Brasil.

É importante notar que sendo a atividade nuclear de idade muito recente no cenário internacional e no nacional, já conta com uma série de critérios, muitos dos quais oriundos da Comissão Internacional de Radioproteção - ICRP, que são adotados por outros países e pelas organizações internacionais, tais como a Organização Internacional do Trabalho e a Agência Internacional de Energia Atômica.