

# **II Diálogos Interdisciplinares: Direito, Meio Ambiente e Literatura**

---

**Mesa I – Da Rosa de Hiroshima às Vozes de Chernobyl**

**“Hiroshima e o Direito Ambiental”**

**Consuelo Yatsuda Moromizato Yoshida  
cyoshida@trf3.jus.br**









## **II Diálogos Interdisciplinares: Direito, Meio Ambiente e Literatura**

---

**Radiation Effects Research Foundation - RERF  
Fundação de Pesquisa dos Efeitos da Radiação - Abril, 1975**

**Organização de pesquisa binacional (nipoamericana) -  
investiga os efeitos da radiação da bomba atômica na saúde  
entre os sobreviventes de Hiroshima e Nagasaki**

**"to conduct research and studies, for peaceful purposes, on  
the medical effects of radiation on man and on diseases which  
may be affected by radiation, with a view to contributing to the  
maintenance of the health and welfare of atomic bomb  
survivors and to the enhancement of the uu of all mankind."**

**<https://www.energy.gov/ehss/japan-program-radiation-effects-research-foundation>**

## **II Diálogos Interdisciplinares: Direito, Meio Ambiente e Literatura**

---

**U.S. Department of Energy**

**Ministry of Health, Labour, and Welfare of Japan**

**Japan Department of Energy's (DOE)**

**Office of Environment, Health, Safety and Security  
(EHSS)**

**Environment, Health and Safety Policy and Support:**

**“Minimizing DOE’s radiological and other environmental footprints and improving DOE’s safety performance through analysis, policy development, and sharing lessons learned”.**

## **II Diálogos Interdisciplinares: Direito, Meio Ambiente e Literatura**

---

### **Número de mortos pelas bombas**

**Cidade – Hiroshima**

**População Estimada – 310 000**

**Número de mortos\* – 60 000 a 80 000**

**Cidade – Nagasáki**

**População Estimada – 250 000**

**Número de mortos\* – 90 000 a 140 000**

**\* Inclui mortes ocorridas até quatro meses depois dos bombardeios**

**Fonte: Radiation Effects Research Foundation**



## **II Diálogos Interdisciplinares: Direito, Meio Ambiente e Literatura**

---

**Pelo menos 1/4 da população das duas cidades morreu nas explosões**

**Dos 50 mil sobreviventes estudados entre 1950 e 1990, 176 morreram de leucemia. Desses casos, 89 (51%) foram causados pela radiação.**

**Entre pessoas a menos de 1km do centro das explosões - bombas responsáveis por 100% das mortes por leucemia.**



## **II Diálogos Interdisciplinares: Direito, Meio Ambiente e Literatura**

---

**Ocorrência, em menor grau, de outros tipos de câncer (estômago, pulmão, mama e fígado).**

**Estimativa - no total, 9% das mortes por câncer entre os sobreviventes foi causada pela bomba.**

**Não houve indícios de alteração genética nos fetos expostos à bomba.**

## **II Diálogos Interdisciplinares: Direito, Meio Ambiente e Literatura**

• **“DS02” (Segundo Volume) – publicação: 27/02/2006**

**“Reassessment of the Atomic Bomb Radiation Dosimetry for Hiroshima and Nagasaki – Dosimetry System 2002”**

**To determine whether health effects are caused by radiation exposure, first it is necessary to determine the radiation dose to the various organs of each survivor. The dosimetry system provides information on the dose**

**(U.S. Department of Energy/Ministry of Health, Labour, and Welfare of Japan)**

## **II Diálogos Interdisciplinares: Direito, Meio Ambiente e Literatura**

---

### **Rosa de Hiroshima**

**Poema escrito pelo cantor e compositor Vinícius de Moraes - protesto sobre as explosões de bombas atômicas na cidade de Hiroshima**

**Adaptação para música - parceria Gerson Conrad e Vinícius de Moraes - imortalizada pela voz de Ney Matogrosso - disco de estreia - "Secos e Molhados" – 1973 – período da Ditadura no Brasil**



## **II Diálogos Interdisciplinares: Direito, Meio Ambiente e Literatura**

---

### **Constituição Federal**

**“toda atividade nuclear em território nacional somente será admitida para fins pacíficos e mediante aprovação do Congresso Nacional” (art. 21, inciso XXIII alínea “a”)**

- . Competência exclusiva do Congresso Nacional: “aprovar iniciativas do Poder Executivo referentes a atividades nucleares” (CF, 49, XIV) .**

## **II Diálogos Interdisciplinares: Direito, Meio Ambiente e Literatura**

---

**atividades monopolizadas e não monopolizadas**

## **II Diálogos Interdisciplinares: Direito, Meio Ambiente e Literatura**

---

**a) exploração de serviços e instalações nucleares - competência exclusiva da União - Monopólio da União: pesquisa, lavra, enriquecimento e reprocessamento, industrialização e comércio de minérios nucleares (CF, 21, XXIII, *caput*).**

**Instalação de usinas nucleares (reator nuclear) - duplo controle: prévio (localização definida em lei federal - CF, 225, § 6º) e posterior (aprovação pelo Congresso Nacional - 21, XXIII, “a” e 49, XIV).**



## **II Diálogos Interdisciplinares: Direito, Meio Ambiente e Literatura**

---

**b) uso de radioisótopos com finalidade científica, medicinal, agrícola, industrial - pode ser concedido ou permitido a particulares. Permissão e concessão cabem exclusivamente à União (alínea b). Lei deverá dispor acerca da “obrigação de manter serviço adequado” (CF, art. 175, IV)**

## **II Diálogos Interdisciplinares: Direito, Meio Ambiente e Literatura**

---

**Tratado de Proibição de Armas Nucleares (TPAN)**

**ONU, Nova York, 7/07/2017**

**Liderança do Brasil, México, África do Sul, Áustria e  
Nova Zelândia**

**Primeiro instrumento vinculativo multilateral de  
desarmamento nuclear negociado em 20 anos,  
desde o Tratado de Não Proliferação Nuclear (TNP),  
de 1968.**

## **II Diálogos Interdisciplinares: Direito, Meio Ambiente e Literatura**

---

**LEONAM - ONU aprova Tratado de Proibição de Armas Nucleares (TPAN)**

**<http://www.defesanet.com.br/nuclear/noticia/27155/LEONAM---ONU-aprova-Tratado-de-Proibicao-de-Armas-Nucleares-%28TPAN%29/>**



## II Diálogos Interdisciplinares: Direito, Meio Ambiente e Literatura

---

Pensem nas crianças  
Mudas telepáticas  
Pensem nas meninas  
Cegas inexatas  
Pensem nas mulheres  
Rotas alteradas  
Pensem nas feridas  
Como rosas cálidas  
Mas, oh, não se esqueçam  
Da rosa da rosa  
Da rosa de Hiroshima  
A rosa hereditária  
A rosa radioativa  
Estúpida e inválida  
A rosa com cirrose  
A anti-rosa atômica  
Sem cor sem perfume  
Sem rosa sem nada

## **II Diálogos Interdisciplinares: Direito, Meio Ambiente e Literatura**

---

**Grata pela atenção!**

**Consuelo Yatsuda Moromizato Yoshida**  
**cyoshida@trf3.jus.br**