

CAMPO: GERAL	ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: PODER AEROESPACIAL E PENSAMENTO POLÍTICO-ESTRATÉGICO CONTEMPORÂNEO		
DISCIPLINA ELETIVA: DEFESA QUÍMICA, BIOLÓGICA, RADIOLÓGICA E NUCLEAR	CH AULA: 40h	CH AVALIAÇÃO: 5h	CH TOTAL: 45h/3 crédito

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- a) Identificar a classificação, características, composição, efeitos e consequências dos principais agentes e artefatos químicos, biológicos, radiológicos e nucleares (Cn);
- b) Explicar as normas internacionais que regulam a utilização desses agentes em situações de guerra (Cp); e
- c) Explicar as precauções a serem tomadas na defesa contra os agentes químicos, biológicos e radiológicos em situações de guerra (Cp).
- d) Identificar os equipamentos de proteção QBRN (Ap);
- e) Caracterizar a política de Defesa QBRN nacional, seus conceitos e evoluções (Cn);
- f) Descrever a política industrial e estratégia nuclear brasileira (Cn);
- g) Indicar as tecnologias Nucleares aplicadas ao Poder Aeroespacial (Cn);
- h) Explicar os riscos inerentes a ataques QBRN e suas medidas de Defesa. (Av);
- i) Demonstrar os conceitos de rede de Defesa QBRN (Cp); e
- j) Analisar a rede nacional de defesa QBRN, suas implicações, relação interagências, ameaças, vulnerabilidades e riscos, comércio internacional de armamentos, terrorismo (An).

EMENTA:

1) Princípios básicos de agentes QBRN. **2)** Normas e acordos internacionais. **3)** Precauções e Proteções contra agentes QBRN. **4)** Política Nuclear Brasileira e Política de Defesa QBRN. **5)** Política Industrial e Estratégia Nuclear voltadas à Defesa. **6)** Tecnologias Nucleares aplicadas ao Poder Aeroespacial. **7)** Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear. **8)** Redes de Pesquisa e Desenvolvimento Voltadas a Defesa QBRN. **9)** Análise de risco, vulnerabilidades, comércio e terrorismo.

REFERÊNCIAS

ALEKSIÉVITCH, Svetlana. Vozes de Tchernóbil. A história oral do desastre nuclear. 1. edição, São Paulo, Companhia das Letras, 2016.

ALSINA JÚNIOR, J.P.S. Política externa e política de defesa no Brasil: síntese imperfeita. Brasília: Editora Câmara dos Deputados, 2006.

CÉSI0 137: Uma história para lembrar e prevenir. Governo de Goiás. Disponível em: <http://www.sgc.goias.gov.br/upload/links/arq_590_RevistaCesio25anos.pdf>

CODE of Conduct on the Safety and Security of Radioactive Sources. AIEA, 2004. Disponível em: <https://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Code-2004_web.pdf>

Dauer, L., Zanzonico, P., Tuttle, R., Quinn, D., Strauss, H. The Japanese tsunami and resulting nuclear

emergency at the Fukushima Daiichi power facility: technical, radiologic, and response perspective. *J. Nucl. Med.* 52, 1423-1432, 2011.

DEFESA Química, Biológica, Radiológica e Nuclear. Manual de Campanha. Exército Brasileiro. 1. Edição, 2016. Disponível em: <<http://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/1/1043/1/EB70MC10234.pdf>>

ENGLEFIELD, Chris. Radioactive Source Security: Why do we not yet have a global protection system? *Nuclear Engineering and Technology*, vol. 45, n. 04, 2014.

FERGUSON, Charles D. Preventing Catastrophic Nuclear Terrorism. Council of Foreign Relations, CRS, n. 26, March, 2006.

MEDALIA Jonathan. Terrorist “dirty bombs”: a brief primer. Washington, D.C.: Congressional Research Service Report. The Library of Congress; 2004. Disponível em: <<http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a444987.pdf>>

NEVES, Moisés Bonifácio das. Terrorismo Químico: o papel do Hospital de Força Aérea do Galeão (HFAG) no atendimento de vítimas. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro, 2016.

OKUNO, Emico. Efeitos biológicos das radiações ionizantes: acidente radiológico de Goiânia. *Estudos Avançados (USP. Impresso)*, v. 27, p. 185-200, 2013.

PEDERIVA, J. H. A defesa brasileira e o orçamento. *Security and Defense Studies Review*, v. 3, n. 2, p. 114-134, 2004. Disponível em: <<http://www.ndu.edu/chds/journal>>.

PEREIRA, M.J. Finanças públicas: a política orçamentária no Brasil. São Paulo: Atlas, 1998.

PINTO, Angelo C., LIMA, Antônio L. S., FRANÇA, C. C. (org). Tanos. Defesa Química. e-Papers, Rio de Janeiro, 2015.

PLANO de Contingência para Emergência em Saúde Pública por Agentes Químico, Biológico, Radiológico e Nuclear. Ministério da Saúde. Brasília, DF, 2004.

PREPAREDNESS and Response for a Nuclear or Radiological Emergency. AIEA, 2015. Disponível em: <https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/P_1708_web.pdf>

PROENÇA JÚNIOR, Domicio. Uma avaliação da indústria brasileira: defesa, indústria e tecnologia. Rio de Janeiro: Grupo de Estudos Estratégicos, UFRJ, 1993.

THE RADIOLOGICAL Accident Goiânia. AIEA, 1988. Disponível em: <https://www-pub.iaea.org/mtcd/publications/pdf/pub815_web.pdf>

VIEIRA, Suzane de Alencar. Césio 137. Um Drama Recontado. *Estudos Avançados*, vol. 27, n.77, 2013.

ZIMMERMANN, P., LOEB, Cheryl. Dirty Bombs. The Threat Revisited. *Defense Horizon*. Center for Technology and National Security Policy. National Defense University. n. 38, Jan/2004.