uff	**UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE** **Instituto de Estudos Estratégicos** **Programa de Pós-Graduação em Estudos Estratégicos**

Área de Concentração: Estudos Estratégicos
Linha de Pesquisa II – Políticas Públicas e Indústria de Defesa.
Título da Disciplina: CT&I para a Defesa: Política e Gestão.
Professor: **Prof. Marcio Rocha.**
Período: Segundo semestre de 2025.
Número de créditos: 04 (quatro).
Horário: 3ª *feira das 14:00 às 17h00.*

Programa

O tema "Ciência, Tecnologia e Inovação para a Defesa: Política e Gestão" será desenvolvido a partir do arcabouço conceitual e histórico elaborado na disciplina obrigatória "Estudos Estratégicos: Elementos de Teoria e Análise", baseado em literatura nacional e internacional. A presente disciplina enfocará aspectos da experiência brasileira na área de gestão de CT&I, particularmente após a II Guerra Mundial.

Ao longo da segunda metade do século XX, o Brasil fez um notável progresso científico e tecnológico, construindo um sistema de CT&I completo e robusto. Serão abordados assuntos relacionados à gestão de CT&I que afetam o desempenho da operacionalidade da área da defesa e aprofundados conhecimentos em propriedade intelectual, cerceamento tecnológico, transferência de tecnologia, gestão da inovação e previsão e avaliação tecnológicas. Especial atenção será dispensada ao cenário mundial no que diz respeito às tecnologias de emprego militar, inclusive a Revolução dos Assuntos Militares (RAM). No que diz respeito ao Brasil, serão examinadas as componentes de CT&I das políticas e estratégias para a Defesa, assim como o arcabouço regulatório favorável ao atendimento das necessidades em CT&I e a estrutura de governança da Base Logística de Defesa (BLD), bem como da situação da sua Base Industrial de Defesa-(BID). Quando cabível, comparações serão feitas com outros países.

1) Ementa

O cenário estratégico mundial sob o ponto de vista tecnológico. Políticas e estratégias nacionais em CT&I. Dependência tecnológica. Propriedade intelectual, cerceamento tecnológico e transferência de tecnologia. Modelos de estruturas organizacionais e boas práticas para grandes aquisições de defesa. Política e estratégias de CT&I para a defesa no Brasil. Evolução e situação atual. A BID. Arcabouço regulatório. Integração da CT&I com o setor produtivo de Defesa.

2) Objetivos e meios

Pretende-se que os alunos fiquem familiarizados com a área científica e tecnológica e sua importância estratégica atual para a configuração do cenário do poder nos níveis regional e mundial. Os alunos serão expostos a questões de gestão de CT&I relacionadas com as necessidades da área de Defesa e as políticas e estratégias para a Defesa Nacional.

3) Principais temas a serem abordados

Questões de gestão de CT&I relacionadas com a defesa nacional.
Tecnologia Industrial Básica (TIB). Propriedade intelectual e propriedade industrial. Cerceamento tecnológico. Transferência de tecnologia. Noções de gestão da inovação. Previsão e avaliação tecnológica. A Base Industrial de Defesa (BID). Aquisições para defesa.

4) **Calendário: 2º semestre de 2025**

1ª Aula - Dia 19 de agosto.
Sistema Internacional, Estado, Defesa, Políticas Públicas e C&TI.

2ª Aula - Dia 26 de Agosto.
Estudos Estratégicos, Defesa, Políticas Públicas e C&TI.

3ª Aula - Dia 02 de setembro.
A tecnologia e as transformações na condução da Guerra. Revolução nos Assuntos Militares. Corrida Armamentista.

4ª Aula - Dia 09 de setembro.
A tecnologia e as transformações na condução da Guerra. Revolução nos Assuntos Militares. Corrida Armamentista.

5ª Aula - Dia 16 de setembro.
Indústria de Defesa no Brasil: Histórico, Transformações e Desafios.

6ª Aula - Dia 23 de setembro.
Indústria de Defesa no Brasil: Histórico, Transformações e Desafios. Base Industrial de Defesa e Tecnologias críticas.

7ª Aula - Dia 30 de setembro.
C&T no Brasil: Histórico e desenvolvimento. Gestão da inovação tecnológica. Incentivos para desenvolvimento tecnológico.

8ª Aula - Dia 07 de outubro.
C&T no Brasil: Histórico e desenvolvimento. Gestão da inovação tecnológica. Incentivos para desenvolvimento tecnológico.

9ª Aula – Dia 14 de outubro.
Transferência de tecnologia. Cerceamento tecnológico. Sistemas de aquisições de defesa.

10ª Aula – Dia 28 de outubro.
Ciência e Tecnologia e a Revolução nos Assuntos Militares (RAM).

11ª Aula – Dia 04 de novembro.
Base Logística de Defesa.

12ª Aula – Dia 11 de novembro.
Políticas Públicas e Análises de Programas Estratégicos de Defesa. Programa Espacial. Programa Nuclear. Questão Cibernética.

13ª Aula – Dia 18 de novembro.
Políticas Públicas e Análises de Programas Estratégicos de Defesa. Programa Espacial. Programa Nuclear. Questão Cibernética.

14ª Aula – Dia 25 de novembro.
Políticas Públicas e Análises de Programas Estratégicos de Defesa. Programa Espacial. Programa Nuclear. Questão Cibernética.

15ª Aula – Dia 02 de dezembro.
Revisão.

Critério de Aferição: Duas notas serão atribuídas a cada aluno, conforme abaixo.

a) A primeira nota será resultado do trabalho final da disciplina na forma de artigo (80%).
b) A segunda nota pela participação nas aulas (20%).

A presença em pelo menos 75% das aulas é requisito fundamental para a aprovação.

Bibliografia

BRANDÃO, M.P. Ciência, tecnologia, inovação e a defesa nacional. *Parcerias Estratégicas*. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos/MCT, nº 20, Parte 2, p.831 - 860, jun., Brasília, 2005.

BRASIL. *Decreto-lei n. 6.703, 18-12-08*. Aprova a Estratégia Nacional de Defesa e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6703.htm>. Acesso em: 20 jan. 2011.

_____. *Medida Provisória nº. 544*, de 29 set. 2011. Estabelece normas para a compra e contratação de produtos e sistemas de defesa do País.
_____. Ministério da Ciência e Tecnologia. *Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2012 – 2015.* Brasília, 2012.

_____._____. *Plano de Ação de Ciência, Tecnologia e Inovação (2007-2010)*. Brasília, 2007. Disponível em: http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/66226.html. Acesso em: 20 jan. 2011.

_____. Ministério da Defesa. Ministério da Ciência e Tecnologia. *Ciência e tecnologia: proposta de diretrizes estratégicas para a Defesa Nacional.* Brasília, 2002. Disponível em: http://www.cgee.org.br/arquivos/CTDefesa_proposta_diretrizes.pdf. Acesso em: 21 jan. 2011

_____._____. *Concepção Estratégica - Ciência, Tecnologia e Inovação de Interesse da Defesa Nacional.* Disponível em: https://docs.google.com/viewer?url=https://www.defesa.gov.br/arquivos/pdf/ciencia_tecnologia/palestras/cti.pdf. Acesso em: 10 jan. 2011.

_____._____. *Portaria Normativa nº 740/MD*, 26 nov. 2001. Dispõe sobre a Política de Ciência e Tecnologia das Forças Armadas.

_____._____. *Portaria Normativa nº 899/MD,* 19 jul. 2005. Aprova a Política Nacional da Indústria de Defesa - PNID, 2005. Disponível em: < http://www.icbrasil.com.br/legislacao/Legislacao_icb_11_6_08_1.doc>. Acesso em 27 fev. 2009.

_____._____. *Portaria Normativa nº 1317/MD*, 04 nov. 2004. Aprova a Política de Ciência, Tecnologia e Inovação (C, T & I) para a Defesa Nacional.

CASSIOLATO, J.; LASTRES, H.M. Sistemas de inovação: políticas e perspectivas. *Parcerias Estratégicas***,** Centro de Gestão e Estudos Estratégicos/MCT, nº 8, maio, Brasília, 1996.

CREVELD, M. Technology and War: from 2000 BC to Patton, Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

COHEN, E. A Revolution in Warfare. Foreign Affairs, vol. 75, n.º 2, 1996.
COHEN, Eliot. Technology and warfare. In*:* BAYLIS, John; WIRTZ, James J.; GRAY, Colin S. *Strategy in the contemporary world*. 3 ed. New York: Oxford University Press, 2010.
CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. *Políticas Públicas de Inovação no Brasil - A Agenda da Indústria*. CNI. Brasília, 2005.

DAUSHA, R.M. Um retrato de P&D nas empresas no Brasil*. Parcerias Estratégicas*, Centro de Gestão e Estudos Estratégicos/MCT, nº 20, p.1463 – 1484, jun., Brasília, 2005.

DUNN, W. N., Public Policy Analysis: An Introduction, New Jersey, Prentice Hall, 2003

GRANDSTRAND, Ave. Innovation and Intellectual Property Rights. In: FAGERBERG, Jan; MOWERY, David C.; NESLSON, Richard R. *The Oxford Handbook of Innovation*. New York: The Oxford University Press, 2005, p. 266-290.

INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL – INPI. Curso Avançado da Academia Propriedade Intelectual, 2010.

IPEA. O Fortalecimento da Industria de Defesa no Brasil, 2016.

KNELLER, G. F. *A ciência como atividade humana.* São Paulo: Zahar/EDUSP, 1978.

LONGO, W. P. *Conceitos básicos sobre ciência, tecnologia e inovação*, 2007. Disponível em: <www.waldimir.longo.nom.br/publicações.html>. Acesso em: 15 jan. 2011.

LONGO, W. P. Impactos do desenvolvimento científico tecnológico. *DataGramaZero,* Revista de Ciência da Informação, vol. 8 n. 1, Fev. (2007). Disponível em: www.dgz.org.br.

_____. Impactos do desenvolvimento científico e tecnológico na Defesa Nacional**.** Política, Ciência & Tecnologia e Defesa Nacional, *Coleção UNIFA*, p. 27-63, Rio de janeiro, 2009**.***

_____. Tecnologia militar: conceituação, importância e cerceamento. *Tensões Mundiais*, v.3, n.5, Fortaleza, CE, 2007.

LONGO, W. P.; KRAHE, P.R.; MARINHO, V.M.C. *Incentivos governamentais não fiscais: estratégia para fomentar a inovação tecnológica*. Conselho Empresarial de Tecnologia, FIRJAN, Rio de Janeiro, 2002.

LONGO, W. P.; MOREIRA, William. S. Acesso a Tecnologias Sensíveis: Obstáculos e Alternativas. *Revista Tensões Mundiais*, Fortaleza, CE, v. 5, n. 9, jul. - dez., p. 73-121, 2009b. Disponível em: <http://www.tensoesmundiais.net/index.php/tm/article/view/100>. Acesso em: 11 nov. 2010.

LONGO, W. P.; MOREIRA, W. S. Contornando o cerceamento tecnológico. In: Eduardo Munhoz Svartman; José Miguel Arias Neto; Tania Regina Pires Godoi; Vágner Camilo Alves. (Org.). *Defesa, Segurança Internacional e Forças Armadas - III Encontro da ABED*. 1 ed. Campinas: Mercado de Letras, 2010, v. 1, p. 309-321.

LONGO, W. P.; MOREIRA, William. S. *Políticas de C&T e Sistema Setorial de Inovação para a Defesa*. Trabalho apresentado no VI Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos de Defesa (ABED). São Paulo – SP, 7 ago. 2012.

LONGO, W. P.; MOREIRA, William. S. Transferência de Tecnologia e Defesa. *Revista das Forças Armadas*. Ano 7, n. 29, Rio de Janeiro: FAER Editora e Publicidade Ltda, jul. 2012. p. 43-48.

LORENZO FERNANDEZ, O.S. *Desenvolvimento econômico, ciência e tecnologia.* Parcerias Estratégicas, Centro de Gestão e Estudos Estratégicos/ MCT, nº 20, Parte 5, p.1429 – 1462, jun., Brasília, 2005.

MOTOYAMA, Shozo. Ciência e Tecnologia no Brasil. São Paulo: Edusp. 2004.

MOREIRA, William S. *Ciência e Tecnologia Militar: "política por outros meios"?* 6º Seminário sobre o Livro Branco de Defesa. São Paulo, SP. 2011.

_____. Obtenção de Produtos de Defesa no Brasil. *Revista da Escola de Guerra Naval.* Rio de Janeiro, v.17 n. 1 p. 127-148, jan/jun 2011.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO ECONÔMICA E DESENVOLVIMENTO OECD. Ministério da Ciência e Tecnologia - Financiadora de Estudos e Projetos FINEP. *Manual de Oslo 2005 – Proposta de Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação Tecnológica*. Disponível em: https://docs.google.com/viewer?url=http://www.finep.gov.br/imprensa/sala_imprensa/manual_de_oslo.pdf . Acesso em: 21 jan. 2011.

_____. *Manual de Frascati 2002 - Proposta de Práticas Exemplares para Inquéritos sobre Investigação e Desenvolvimento Experimental*. Trad. More than Just Words. Coimbra: G.C. Gráfica de Coimbra, LDA., nov.2007.Disponível em:
https://docs.google.com/viewer?url=http://www.mct.gov.br/upd_blob/0023/23423.pdf

Acesso em: 21 jan. 2011.

MELO, Regiane. Industria de Defesa e Desenvolvimento Estratégico. FUNAG.2015.

Agencia Brasileira de Desenvolvimento Industrial: Diagnóstico da Base Industrial Brasileira, 2011.

MORAES, R,F. A inserção externa da Industria de Defesa Brasileira. IPEA, 2011.

PEDONE, Luiz – Formulação, Implementação e Avaliação de Políticas Públicas. Brasilia, Funcep, 1986.

ROCHA, I. Prospecção tecnológica**.** Curso de especialização em agentes de inovação e difusão tecnológica, ABIPTI/SEBRAE/CNPq, Brasília, 1996.

ROCHA, Marcio. Resenha do Livro Military Power. In: Biddle, Stephen. Military Power. Explaining victory and defeat in modern battle. Princeton. Julho de 2004.

ROCHA, Marcio. Guerra das Malvinas: 30 anos. Edição Revista Forças Armadas.

SAENZ, T.W.; CAPOTE, E.G. *Ciência, inovação e gestão tecnológica*. CNI / SENAI / ABIPTI, Brasília 2002.

VASCONCELLOS, E. *Gerenciamento da tecnologia.* São Paulo: Editora Edgar Blucher, 1992.

VEDUNG, Evert. Public Policy and Program Evaluation (1997, Transaction, London, UK