



Área de Concentração: Área II - Indústria de Defesa e Poder Político

Título da Disciplina: CT&I para a Defesa: Política e Gestão

Professores: Prof. Marcio Rocha

Período: Primeiro semestre de 2020

Número de créditos: 04 (quatro)

Horário: 4ª 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 rica 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.

Os temas serão apresentados através de aulas expositivas, a cargo dos professores. Estão previstas palestras proferidas por convidados e, também, a exposição pelos alunos de tópicos selecionados.

3) Principais temas a serem abordados

I. 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.

II. Tecnologia e as políticas e estratégias para a defesa

O cenário mundial. A tecnologia e a guerra. Revolução dos Assuntos Militares (RAM). Políticas e estratégias para a Defesa. Evolução e situação atual. Estrutura de governança da Base Logística de Defesa (BLD).

4) **Calendário: 1º semestre de 2020**

Tópico	Aulas	Data	Texto para leitura
I – Questões de gestão de CT&I			
Prof. Marcio Rocha C&T no Brasil: transformações. Gestão da inovação tecnológica. Incentivos para desenvolvimento tecnológico.	03	18 Mar 25 Mar 01 Abr	<ul style="list-style-type: none"> • SAENZ, T.W.; CAPOTE, E.G. <i>Ciência, inovação e gestão tecnológica</i>, CNI/SENAI/ABIPTI, Brasília (2002); • VASCONCELLOS, E. <i>Gerenciamento da tecnologia</i>. São Paulo: Editora Edgar Blucher, 1992; • LONGO, W.P., KRAHE, P.R. e MARINHO, V.M.C. <i>Incentivos governamentais não fiscais: estratégia para fomentar a inovação tecnológica</i>, Conselho Empresarial de Tecnologia. Rio de Janeiro: FIRJAN, 2002;
Prof. Marcio Rocha Indústria de Defesa no Brasil: Histórico. Transformações. Desafios.	02	08 Abr 15 Abr	<p>KRAUSE Keith. <i>Arms and the State</i>. Cambridge University Press, 2009.</p> <p>MELO, Regiane. <i>Indústria de Defesa e Desenvolvimento Estratégico</i>. FUNAG.2015.</p> <p>Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial: Diagnóstico da Base Industrial Brasileira, 2011.</p> <p>IPEA. <i>O Fortalecimento da Indústria de Defesa no Brasil</i>, 2016.</p> <p>MORAES, R.F. <i>A inserção externa da Indústria de Defesa Brasileira</i>. IPEA, 2011.</p>
Prof. Marcio Rocha Transferência de tecnologia.	02	22 Abr 29 Abr	<ul style="list-style-type: none"> • LONGO, W. P.; MOREIRA, William. S. Transferência de Tecnologia e Defesa. <i>Revista das Forças Armadas</i>. Ano 7, n. 29, Rio de Janeiro: FAER Editora e Publicidade Ltda, jul. 2012. p. 43-48. • LONGO, W.P. <i>Transferência de tecnologia</i> (2007). disponibilizado pela Internet. • LONGO, W. P.; MOREIRA, William. S. Acesso a Tecnologias Sensíveis: Obstáculos e Alternativas. <i>Revista Tensões Mundiais</i>, Fortaleza, CE, v. 5, n. 9, jul. - dez., p. 73-121, 2009. Disponível em: <http://www.tensoesmundiais.net/index.php/tm/article/view/100>.
Prof. William Cerceamento tecnológico. Sistemas de aquisições de defesa. Tecnologia e base industrial de defesa	01	06 Mai	<ul style="list-style-type: none"> • MOREIRA, William S. Obtenção de Produtos de Defesa no Brasil: O Desafio da Transferência de Tecnologia. <i>Revista da Escola de Guerra Naval</i>, Rio de Janeiro, v.17 n. 1 p. 1-172, jan/jun, 2011. Disponível em: <https://www.egn.mar.mil.br/arquivos/revistaEgn/pagina_revista/n17/_edicao17.pdf>. • AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL – ABDI. Estudos Setoriais de Inovação. Relatório Setorial. Determinantes da Acumulação de Conhecimento para Inovação Tecnológica nos Setores Industriais no Brasil - Base Industrial de Defesa, 2010.

Tópico	Aulas	Data	Texto para leitura
II – Tecnologia e as políticas e estratégias para a defesa.			
Prof. Marcio Rocha A tecnologia e as transformações na condução da Guerra. Revolução nos Assuntos Militares. Corrida Armamentista.	03	13 Mai 20 Mai 27 Mai	<ul style="list-style-type: none"> • ROCHA, Marcio. Resenha do Livro <i>Military Power</i>. In: Biddle, Stephen. <i>Military Power. Explaining victory and defeat in modern battle</i>. Princeton. Julho de 2004. • ROCHA, Marcio. <i>Guerra das Malvinas: 30 anos</i>. Edição <i>Revista Forças Armadas</i>. • CREVELD, M. <i>Technology and War: from 2000 BC to Patton</i>, Cambridge: Cambridge University Press, 1987. • COHEN, E. A Revolution in Warfare. <i>Foreign Affairs</i>, vol. 75, n.º 2, 1996.
Prof. Luiz Pedone Políticas Públicas, CT&I e Defesa	02	03 Jun	<ul style="list-style-type: none"> • DUNN, W. N., <i>Public Policy Analysis: An Introduction</i>, New Jersey, Prentice Hall, 2003 • MOTOYAMA, Shozo. <i>Ciência e Tecnologia no Brasil</i>. São Paulo: Edusp. 2004. • PEDONE, Luiz – <i>Formulação, Implementação e Avaliação de Políticas Públicas</i>. Brasília, Funcep, 1986. • SOUZA, Celina de – <i>Introdução – Políticas Públicas Questões Temáticas e de Pesquisa (Dossie) CADERNO CRH</i>, Salvador, n. 39, p. 11-24, jul./dez. 2003

Tópico	Aulas	Data	Texto para leitura
II – Tecnologia e as políticas e estratégias para a defesa.			
			• VEDUNG, Evert. Public Policy and Program Evaluation (1997, Transaction, London, UK).

III – Conferências e Apresentações de trabalhos. - Prof. Marcio Rocha			
Professores convidados UNIFA/EGN/IME. Doutorandos/Mestrandos	02	10 Jun 17 Jun	Conferências sobre CT&I e Defesa.
Avaliação dos trabalhos	01	24 Jun	Apresentações dos assuntos dos artigos científicos
Avaliação final da disciplina	01	01 Jul	Revisão geral dos assuntos abordados. Comentários.

5) Critérios de Aferição

Duas notas serão atribuídas a cada aluno, conforme abaixo.

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

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

6) Bibliografia

- BRANDÃO, M.P. Ciência, tecnologia, inovação e a defesa nacional. *Parcerias Estratégicas*. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos/MCT, n° 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 n°. 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/full/66226>. 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 n° 740/MD*, 26 nov. 2001. Dispõe sobre a Política de Ciência e Tecnologia das Forças Armadas.
- _____. *Portaria Normativa n° 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 n° 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, n° 8, maio, Brasília, 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, n° 20, p.1463 – 1484, jun., Brasília, 2005.

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.

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.walimir.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, n° 20, Parte 5, p.1429 – 1462, jun., Brasília, 2005.

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.

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.
