

	UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE Centro de Estudos Gerais Instituto de Ciências Humanas e Filosofia Departamento de Ciência Política Programa de Pós-Graduação em Estudos Estratégicos
--	---

Título da Disciplina: Tópicos especiais em estudos estratégicos III: *Política e Gestão em Ciência e Tecnologia para a Defesa*

Área de Concentração: Indústria de defesa e poder político

Professores: Waldimir Pirró e Longo e Eduardo Siqueira Brick

Período: Primeiro semestre de 2010

Número de créditos: 04

Horário: 5ª feira das 10:00 às 13h00 horas

Programa - Construído os arcabouços conceitual e histórico baseados em literatura nacional e internacional, o tema será explorado sob o ponto de vista da rica experiência brasileira particularmente a partir da Segunda Grande Guerra. Durante a segunda metade do século passado, o Brasil fez um notável progresso na área construindo um sistema de CT&I completo e robusto. Serão analisadas virtudes e fraquezas desse sistema face às legítimas pretensões políticas e estratégicas nacionais nos níveis regional e mundial.

1)-Ementa: Conceitos básicos sobre ciência, tecnologia e inovação. Histórico da evolução científica e tecnológica. As revoluções tecnológicas. O papel das guerras. A atual dinâmica da evolução científica e tecnológica e seus impactos sociais. Ciência, tecnologia e inovação (CT&I) e a concentração do poder nos níveis pessoal, empresarial e nacional. O cenário estratégico mundial sob o ponto de vista tecnológico. Noções de gestão da inovação e de previsão tecnológica. Políticas e estratégias nacionais em CT&I. Sistemas nacionais de inovação e defesa. O comportamento das empresas e a cooperação. CT&I no Brasil.

2)-Objetivos e meios: Pretende-se que os alunos fiquem familiarizados com a área científica e tecnológica, sua evolução ao longo da história e sua importância estratégica atual para a configuração do cenário do poder nos níveis regional e mundial. Os temas serão apresentados

através de aulas expositivas, a cargo do professor, e por meios interativos à distância. Está prevista, também, a exposição pelos alunos de tópicos selecionados.

3)-Principais temas a serem abordados

- I- Conceitos básicos sobre CT&I.
- II – Histórico da evolução da ciência e da tecnologia. A ciência moderna. As revoluções tecnológicas. O papel das guerras.
- III – A atual dinâmica da evolução científica e tecnológica e seus impactos sociais.
- IV – CT&I e a concentração do poder. O cenário mundial.
- V- Noções de gestão da inovação e de previsão tecnológica.
- VI- Políticas e estratégias nacionais em CT&I. Sistemas nacionais de inovação.
- VII- O comportamento das empresas e a cooperação.
- VIII - CT&I no Brasil: evolução, políticas, desempenho e Defesa.

4)-Critérios de Aferição

No mínimo três notas serão atribuídas a cada aluno. A primeira será dada pela participação do aluno nas discussões em sala, o que importa na presença às aulas e leitura prévia dos textos. A segunda nota será resultado da apresentação, em seminários sobre temas indicados. Os seminários serão individuais ou em grupo, dependendo do número de alunos, e a nota aferida, também, será individual ou dada ao grupo. Finalmente, a terceira nota será dada ao trabalho final, individual, necessariamente sobre algum ponto discutido no curso e previamente aceito pelo professor. A nota final, individual, será a média aritmética das notas atribuídas a cada aluno. A presença em pelo menos 75% das aulas é requisito para a aprovação.

5)-Calendário:

Tópicos e datas:

I- Conceitos básicos

1 aula – 18 de março.

Texto para leitura: LONGO, W.P., *Conceitos básicos em ciência, tecnologia e inovação*, (2007), disponibilizado pela Internet; *Frascati Manual*, OECD, (2002); *Oslo Manual*, OECD (1997)

II – Histórico da evolução da ciência e da tecnologia. A ciência moderna. As revoluções tecnológicas. O papel das guerras.

2 aulas – 25 de março e 01 de abril

Textos para leitura: KNELLER, G.F., *A ciência como atividade humana*, Zahar/EDUSP, São Paulo, (1978); LONGO, W.P., *Ciência e tecnologia: evolução, inter-relação e perspectivas* (2007), disponibilizado pela Internet.

III – A atual dinâmica da evolução científica e tecnológica e seus impactos sociais.

3 aulas – 08, 15 e 22 de abril.

Textos para leitura: LONGO, W.P., **Impactos do desenvolvimento científico tecnológico**, DataGramZero, Revista de Ciência da Informação, www.dgz.org.br, vol. 8 n. 1, Fev. (2007); RATTNER, H., **Tecnologia e sociedade**, Editora Brasiliense, São Paulo (1980).

Seminários: textos a serem escolhidos de acordo com perfil dos alunos.

IV – CT&I e a concentração do poder. O cenário mundial.

2 aulas – 29 de abril e 06 de maio

Textos para leitura: LONGO, W.P., **Impactos do desenvolvimento científico tecnológico**, Longo, W.P., DataGramZero-Revista de Ciência da Informação, www.dgz.org.br, vol. 8 n. 1, Fev. (2007); LORENZO FERNANDEZ, O.S., **Desenvolvimento econômico, ciência e tecnologia**, Parcerias Estratégicas, Centro de Gestão e Estudos Estratégicos/MCT, n^o 20, Parte 5, p.1429 – 1462, Junho, Brasília (2005). GONÇALVES, R., **Poder potencial: vulnerabilidades externas e hiato de poder no Brasil**, texto baseado no capítulo 5 do livro Economia Política Internacional, Ed. Elsevier/Campus, Rio de Janeiro (2005); TELLIS, J.A., et al., **Measuring National Power in the Postindustrial Age**, RAND MR-1110-A, Santa Monica, CA, USA (2000).

Seminário: textos a serem escolhidos de acordo com perfil dos alunos.

V- Noções de gestão da inovação e de previsão tecnológica.

3 aulas – 13, 20 e 27 de maio.

Textos para leitura: SAENZ, T.W. e CAPOTE, E.G., **Ciência, inovação e gestão tecnológica**, CNI/SENAI/ABIPITI, Brasília (2002); VASCONCELLOS, E., **Gerenciamento da tecnologia**, Editora Edgar Blucher, São Paulo (1992), ROCHA, I., **Prospecção tecnológica**, Curso de especialização em agentes de inovação e difusão tecnológica, ABIPITI/SEBRAE/CNPq, Brasília (1996). LONGO, W.P., **Transferência de tecnologia** (2005) a ser disponibilizado pela Internet

Seminário: Propriedade intelectual (convidado)

VI- Políticas e estratégias nacionais em CT&I. Sistemas nacionais de inovação.

2 aulas – 03 e 10 de junho

Textos para leitura: CASSIOLATO, J. e LASTRES, H.M., **Sistemas de inovação: políticas e perspectivas**, Parcerias Estratégicas, n^o 8, Maio, Brasília (1996); LONGO, W.P., KRAHE, P.R. e MARINHO, V.M.C., **Incentivos governamentais não fiscais: estratégia para fomentar a inovação tecnológica**, Conselho Empresarial de Tecnologia, FIRJAN, Rio de Janeiro (2002).

Seminários: textos a serem escolhidos de acordo com perfil dos alunos.

VII- O comportamento das empresas e a cooperação.

1 aula – 17 de junho.

Textos para leitura: LONGO, W.P. e Oliveira, A.R.P., **Redes cooperativas e centros de**

excelência, Revista Parcerias Estratégicas, Centro de Estudos Estratégicos / MCT, n. 9, p. 129 – 144, Outubro, Brasília (2000); DAUSHA, R.M., *Um retrato de P&D nas empresas no Brasil*, Parcerias Estratégicas, Centro de Gestão e Estudos Estratégicos/MCT, n^o 20, p. 1463 – 1484, Junho, Brasília (2005).

VIII - CT&I no Brasil: evolução, políticas, desempenho e Defesa.

2 aulas – 24 de junho e 01 de julho

Textos para leitura: LONGO, W.P., *Políticas industriais e a evolução do sistema brasileiro de desenvolvimento científico e tecnológico* (2000) disponibilizado pela Internet, Arruda, M., Vermulm, R. E Hollanda, S., *Inovação tecnológica no Brasil*, ANPEI, São Paulo (2006); *CT&I para o desenvolvimento* (O PAC de C&T), MCT, Brasília (2007), *Ciência e tecnologia: proposta de diretrizes estratégicas para a Defesa Nacional*, Ministério da Defesa, Brasília (2002); BRANDÃO, M.P., *Ciência, tecnologia, inovação e a defesa nacional*, Parcerias Estratégicas, Centro de Gestão e Estudos Estratégicos/MCT, n^o 20, Parte 2, p.831 – 860, Junho, Brasília (2005); *Políticas públicas de inovação no Brasil: a agenda da indústria*, CNI, Brasília (2005). Longo, W.P., *“Impactos do desenvolvimento científico e tecnológico na Defesa Nacional”*, em Política, Ciência & Tecnologia e Defesa Nacional, Coleção UNIFA, p. 27-63, Rio de Janeiro, RJ, (2009).

Seminários: textos a serem escolhidos de acordo com perfil dos alunos.

XIX - Reservado para seminários, atrasos e provas.

Aulas – 08 e 15 de julho .

6)-Bibliografia

- LONGO, W.P., *Conceitos básicos em ciência, tecnologia e inovação*,(2007)*
- *Frascati Manual*, OECD, (2002)
- *Oslo Manual*, OECD (1997)
- KNELLER, G.F., *A ciência como atividade humana*, Zahar/EDUSP, São Paulo, (1978)
- LONGO, W.P., *Ciência e tecnologia: evolução, inter-relação e perspectivas* (2007)*.
- LONGO, W.P., *Impactos do desenvolvimento científico tecnológico*, DataGramZero, Revista de Ciência da Informação, www.dgz.org.br, vol. 8 n. 1, Fev. (2007)
- RATTNER, H., *Tecnologia e sociedade*, Editora Brasiliense, São Paulo (1980)
- LORENZO FERNANDEZ, O.S., *Desenvolvimento econômico, ciência e tecnologia*, Parcerias Estratégicas, Centro de Gestão e Estudos Estratégicos/ MCT, n^o 20, Parte 5, p. 1429 – 1462, Junho, Brasília (2005)
- SAENZ, T.W. e CAPOTE, E.G., *Ciência, inovação e gestão tecnológica*, CNI/SENAI/ABIPTI, Brasília (2002)
- VASCONCELLOS, E., *Gerenciamento da tecnologia*, Editora Edgar Blucher, São Paulo (1992)
- ROCHA, I., *Prospecção tecnológica*, Curso de especialização em agentes de inovação e

- difusão tecnológica, ABIPTI/SEBRAE/CNPq, Brasília (1996)
- LONGO, W.P., ***Transferência de tecnologia*** (2005)*
 - CASSIOLATO, J. e LASTRES, H.M., ***Sistemas de inovação: políticas e perspectivas***, Parcerias Estratégicas, n^o 8, Maio, Brasília (1996)
 - LONGO, W.P., KRAHE, P.R. e 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. e Oliveira, A.R.P., ***Redes cooperativas e centros de excelência***, Revista Parcerias Estratégicas, Centro de Estudos Estratégicos / MCT, n. 9, p. 129 – 144, Outubro, Brasília (2000)
 - DAUSHA, R.M., ***Um retrato de P&D nas empresas no Brasil***, Parcerias Estratégicas, Centro de Gestão e Estudos Estratégicos/MCT, n^o 20, p.1463 – 1484, Junho, Brasília (2005)
 - LONGO, W.P., ***Políticas industriais e a evolução do sistema brasileiro de desenvolvimento científico e tecnológico*** (2000)*
 - Arruda, M., Vermulm, R. E Hollanda, S., ***Inovação tecnológica no Brasil***, ANPEI, São Paulo (2006)
 - LONGO, W.P., ***Tecnologia militar***, Tensões Mundiais, (2007)*
 - ***Ciência e tecnologia: proposta de diretrizes estratégicas para a Defesa Nacional***, Ministério da Defesa, Brasília (2002)
 - BRANDÃO, M.P., ***Ciência, tecnologia, inovação e a defesa nacional***, Parcerias Estratégicas, Centro de Gestão e Estudos Estratégicos/MCT, n^o 20, Parte 2, p.831 – 860, Junho, Brasília (2005)
 - ***Plano de Ação de Ciência, Tecnologia e Inovação – PACT&I (2007-2010)***, MCT, Brasília (2007).
 - ***Políticas públicas de inovação no Brasil: a agenda da indústria***, CNI, Brasília (2005).
 - LONGO, W.P., ***“Impactos do desenvolvimento científico e tecnológico na Defesa Nacional”***, em Política, Ciência & Tecnologia e Defesa Nacional, Coleção UNIFA, p. 27-63, Rio de Janeiro, RJ, (2009)*.

*- Disponibilizados no site www.waldimir.longo.nom.br